



الرياضيات

السنة الخامسة من التعليم الابتدائي

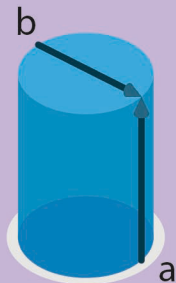


أنشطة وتمارين للدعم والتعلم الذاتي

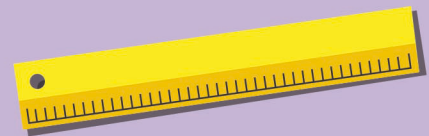
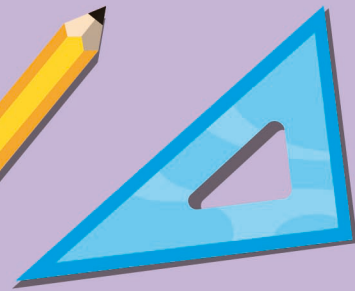
أَحْسَبْ رَهْنِيًّا

أَفْهَمْ وَأَتَذَكَّرْ

أَطْبِقْ وَأَتَمَرَّنْ



مديرية المناهج



تقديم

عَزِيزِي اَلْمُتَعَلِّمُ، عَزِيزِي اَلْمُتَعَلِّمُ؛

نَظَرًا لِلوَضْعِ اَلِاسْتِثْنَائِيِّ الَّذِي يَعِيشُهُ وَطَنُنَا اَلْحَبِيبُ بِسَبَبِ اَلْاِجْرَاءَاتِ اَلْاِخْتِزَائِيَّةِ اَلَّتِي قَامَتْ بِهَا اَلدَّوْلَةُ لِاَلْحَدِّ مِنْ اَنْتِشَارِ فَيْرُسِ كورونا اَلْمُسْتَجِدِّ، وَحَيْثُ اَنَّ وِزَارَةَ اَلتَّرْبِيَّةِ اَلوَطَنِيَّةِ حَرَصَتْ عَلٰى تَوْفِيرِ اَلِاسْتِدَامَةِ اَلْبِيدَاغوجِيَّةِ عِبْرَ اَلتَّعْلِيمِ عَن بُعْدِ بِاِسْتِعْمَالِ اَلتَّكْنُولوجِيَّاتِ اَلْحَدِيثَةِ وَالنَّقْلِ اَلتَّلْفِزِيِّ؛ وَحَيْثُ اَنَّ بَعْضَ اَلتَّلَامِيذِ لَمْ تُسَعِفْهُمْ اَلظُّرُوفُ لِاَلِاسْتِفَادَةِ مِنْ هَذِهِ اَلْاِجْرَاءَاتِ اَلْمُصَاحِبَةِ لِتَوْقُفِ اَلدَّرَاسَةِ اَلْحُضُورِيَّةِ، يُشْرَفُ اَلْجَمْعِيَّةُ اَلْمَغْرِبِيَّةُ لِلنَّاشِرِينَ اَنْ تَصَّعَّ بَيْنَ يَدَيْكُمَا هَذِهِ اَلْكُرَاسَةُ؛ حَيْثُ تَمَّ تَضْمِينُهَا اَلدَّرُوسَ اَلْاٰخِرَةَ مِنْ اَلسَّنَةِ اَلدَّرَاسِيَّةِ، حَتَّى تَتَمَكَّنَا مِنْ اَلِاسْتِفَادَةِ مِنْهَا.

وَتَنَقَّسِمُ هَذِهِ اَلْكُرَاسَةُ اِلَى جُزْأَيْنِ؛ اَلْجُزْءُ اَلْأَوَّلُ يَتَضَمَّنُ عَدَدًا مِنْ اَلتَّمَارِينِ اَلَّتِي سَتَقُومَانِ بِاِنْجَازِهَا بِاِسْتِعْمَالِ قَلَمِ اَلرِّصَاصِ، وَبَعْدَ اَلانْتِهَاءِ مِنْ اِنْجَازِ كُلِّ تَمَرِينٍ تَقُومَانِ بِمُقَارَنَتِهِ بِاَلتَّصْحِيحِ اَلوَارِدِ فِي اَلْجُزْءِ اَلثَّانِي مِنْ هَذِهِ اَلْكُرَاسَةِ. وَيُمْكِنُكُمَا اِعَادَةُ اَلتَّمَارِينِ اَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ، حَتَّى تَفْهَمَا جَيِّدًا اَلدَّرُوسَ. فَكُلَّمَا اَكْثَرْتُمَا مِنْ اَلتَّمَارِينِ كَلَّمَا اَصْبَحْتُمَا مُتَمَيِّزَيْنِ فِي اَلرِّبَاطِيَّاتِ.

وَيَنْبَغِي عَلَيْنَا اَنْ نُنْجِزَ هَذِهِ اَلتَّمَارِينِ وَفَقَّ بِرَنَاجٍ يَوْمِيٍّ، مُعَدَّلِ سَاعَةٍ وَاحِدَةٍ كُلِّ يَوْمٍ، تُخَصِّصَانِهَا لِلرِّبَاطِيَّاتِ، كَمَا يَجِبُ عَلَيْنَا اَنْ نَحْفَظَ جَدْوَلَ اَلضَّرْبِ وَاَلْقَوَاعِدِ اَلْمُرْتَبِطَةِ بِاَلْمُحِيطِ وَاَلْمِسَاحَةِ وَالسَّعَةِ وَاَلْكَتْلِ، اَلْمَوْجُودَةَ فِي آخِرِ هَذِهِ اَلْكُرَاسَةِ. وَتَتَضَمَّنُ اَلْكُرَاسَةُ اَلدَّرُوسَ اَلتَّالِيَةَ:

الدرس	العنوان	التمارين	التصحيح
35	ضرب وقسمة الأعداد الكسرية	3	19
36	حل المسائل (3)	4	19-20
37	التناسبية (1)	5	20-21
38	وحدات قياس المساحة	6	21-22
39	حساب المساحات	7	22-23
40	التناسبية: السلم/السرعة	8	23
41	تكبير أو تصغير الأشكال	9	24
42	محيط الدائرة ومساحة القرص	10	24-25
43	الموشور القائم والأسطوانة (2)	11	25
44	إزاحة الأشكال	12	26
45	التناسبية: النسبة المئوية	13	26-27
46	قياس السعة	14	27-28
47	التصنيف	15	28-29
48	حل المسائل (4)	16	29
	أنشطة داعمة	17	30

نَرْجُو اَنْ اَنْ تُسَاعِدَكُمَا هَذِهِ اَلْكُرَاسَةُ عَلٰى تَحْقِيقِ اَلِاسْتِمْرَارِيَّةِ اَلْبِيدَاغوجِيَّةِ، وَاَنْ تَسْتَمْتِعَا بِمَا تَتَضَمَّنُهُ مِنْ اَنْشِطَةٍ مُتَنَوِّعَةٍ، وَاَنْ مُكِّنَكُمَا مِنْ اُسْتِعْمَالِ دِرَاسَتِكُمَا، وَاَنْ تَكُونَ مُشْجَعَةً لَكُمَا عَلٰى اَلتَّمَكُّنِ مِنْ دُرُوسِ اَلرِّبَاطِيَّاتِ. نَسْأَلُ اَللَّهَ اَنْ يُوَفِّقَكُمَا، وَيَحْفَظَ بَلَدَنَا مِنْ كُلِّ مَكْرُوهٍ..

أحط الجداء الصحيح.

1

$$\frac{7}{9} \times \frac{4}{6} \quad \frac{14}{27} \quad \frac{7}{9} \quad \frac{26}{54}$$

$$\frac{6}{11} \times \frac{8}{10} \quad \frac{24}{55} \quad \frac{49}{110} \quad \frac{5}{11}$$

لَوْنِ الْخَارِجِ الصَّحِيحِ.

2

$$\frac{49}{110} : \frac{7}{11}$$

$$\frac{15}{32}$$

$$\frac{49}{12}$$

$$\frac{7}{10}$$

$$\frac{7}{9} : \frac{7}{6}$$

$$\frac{49}{54}$$

$$\frac{5}{6}$$

$$\frac{2}{3}$$

أحسب ثم ضع علامة (x) تحت كل جداء أو خارج أكبر من 1.

3

$$\frac{9}{8} \times \frac{1}{2}$$



$$\frac{15}{12} \times \frac{2}{3}$$



$$\frac{9}{8} : \frac{7}{6}$$



$$\frac{4}{3} : \frac{3}{4}$$



أحسب ثم اختر متى أمكن ذلك.

4

$$\frac{9}{12} \times \frac{5}{3} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\frac{4}{11} \times \frac{15}{33} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\frac{12}{7} : \frac{4}{9} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\frac{5}{9} \times \frac{12}{15} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

أنجزت عائشة عمليات ضرب وقسمة أعداد كسرية إلا أنها نسيت الرمز (x و :)

5

لاحظ ثم ضع الرمز المناسب لكل عملية.

$$\frac{4}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{5}{3}$$

$$\frac{8}{9} : \frac{4}{3} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{9}{14} : \frac{7}{9} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{5} : \frac{6}{7} = \frac{14}{15}$$



• خارج عددين كسريين يساوي جداء الأول

في مقلوب الثاني

$$\frac{2}{3} : \frac{10}{9} = \frac{2}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{18}{30}$$

• $\frac{9}{10}$ هو مقلوب $\frac{10}{9}$

$$\frac{18 : 6}{30 : 6} = \frac{3}{5}$$

نختزل الخارج

• جداء عددين كسريين يساوي

جداء بسطيهما على جداء مقاميهما

$$\frac{4}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{12}{40}$$

• نختزل متى كان ذلك ممكنا:

$$\frac{12 : 4}{40 : 4} = \frac{3}{10}$$

1 اقرأ نصوص المسائل التالية ثم صل كلًّا منها بالعملية المناسبة.

يتوفر ياسين على مبلغ 89 dh وأراد شراء لعبة بثمن 102 dh. كم ينقصه؟

• الجمع •

طول ضلع حقل مربع الشكل 59 m. احسب محيطه.

• الطرح •

استقبل متحف الأودية 77 زائراً صباح يوم السبت و 89 زائراً مساء نفس اليوم. احسب عدد زوار المتحف في ذلك اليوم.

• الضرب •

تحتوي علبة شكلاطة على 9 قطع وتزن 180g. ماهي كتلة القطعة الواحدة؟

• القسمة •

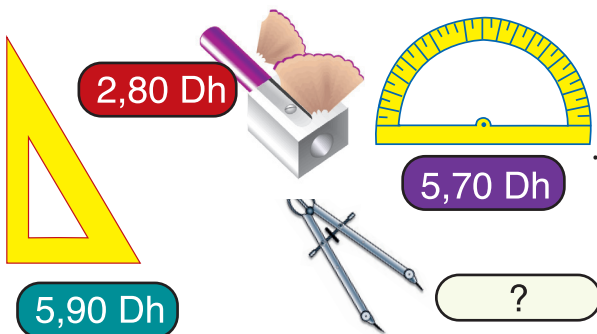
2 ضع علامة تحت النص المناسب للبطاقة التالية:

$$200 - (18 \times 9)$$

في حافظة نقود ياسين مبلغ 200 dh. أعطاه والده 18 درهماً. أعطى منها 9 دراهم لأخته. كم أصبح عند ياسين؟

في بداية السنة الدراسية اشترى السيد المدني 18 دفترًا بثمن 9dh للدفتري الواحد وأعطى للتاجر ورقة مالية من فئة 200 dh كم سيرد عليه التاجر؟

اشترت مريم دفترًا بثمن 9 dh وقصة بثمن 18 dh وأعطت للكسبي ورقة مالية من فئة 200 dh. كم سيرد عليها؟



3 اشترى ياسين مزواة وبركاراً و منجرة وأعطى للتاجر ورقة مالية من فئة 50 درهماً. احسب ثمن البركار علماً أن التاجر رد مبلغ 35 dh على ياسين.

1 من بين الجداول التالية ، جدول واحد أعداده غير متناسبة. حدده وتحقق من ذلك ، ثم أكمل الجدولين اللذين أعدادهما متناسبة.

3	4		6	7	8
5	6	7			10

6		10	12		16
	16	20	24	28	

6	8	9		24	
	4		10	12	28

2 تستهلك سيارة 6 لترات من البنزين في كل 100 كيلومتر. لاحظ ثم أكمل الجدول.

300	250	200	150	100	50	10	المسافة بـ (km)
							الاستهلاك بـ (l)

3 تسير سيارة بمعدل 96 كيلومترًا في الساعة. لاحظ ثم أكمل الجدول.

$1h \frac{3}{4}$	$1h \frac{1}{4}$	$1h \frac{1}{2}$	$\frac{1}{4} h$	$\frac{1}{2} h$	1 h	المدّة
						المسافة

كم تستغرق السيارة من الوقت لقطع مسافة 288 كيلومترًا؟ ضع علامة (x) في خانة الجواب الصحيح.

3h

$2h \frac{1}{4}$

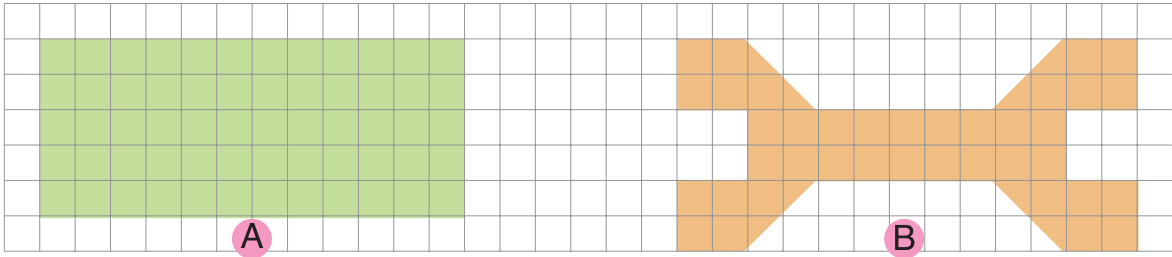
$2h \frac{1}{4}$

4 تقطع دراجة 2,50m عندما تدور عجلتها دورة واحدة. لاحظ الجدول ثم أكمل.

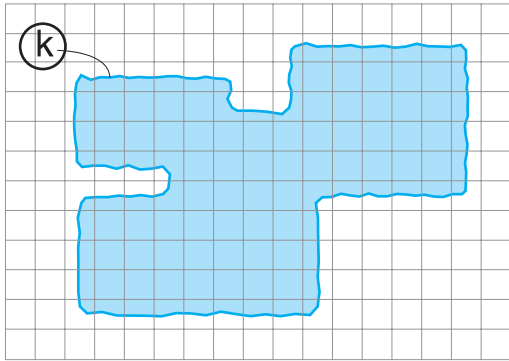
1000	600	300	100	30	20	4	1	عدد دورات العجلة
							2,50	المسافة المقطوعة بـ (m)
								المسافة المقطوعة بـ (km)

1 أَحْسِبْ مِسَاحَةَ الشَّكْلَيْنِ (A وَ B) مُسْتَعْمِلًا الْوَحَدَاتِ الْمَحْدَدَةَ.

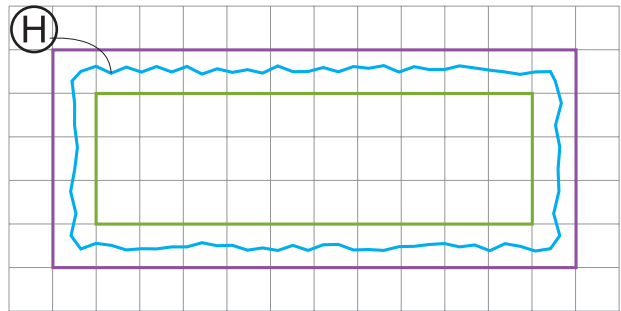
V U



3 حَدِّدْ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ (K) عَلَى شَكْلِ حَصْرٍ مُسْتَعْمِلًا الْوَحْدَتَيْنِ الْمُشَارِ إِلَيْهِمَا. U V



2 حَدِّدْ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ (H) عَلَى شَكْلِ حَصْرٍ مُسْتَعْمِلًا الْوَحْدَتَيْنِ الْمُشَارِ إِلَيْهِمَا. U V



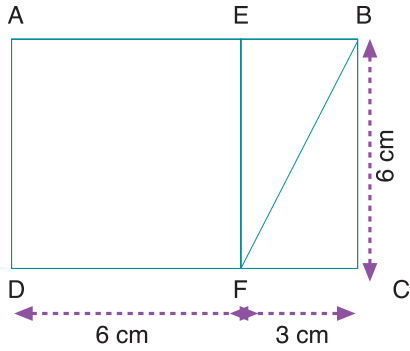
4 أَحِطِ الْجَوَابَ الْمُنَاسِبَ.

- 5m² →
 - 50m² →
 - 500m² →
 - 144km² →
 - 144m² →
 - 144cm² →
- مِسَاحَةُ حَدِيقَةٍ عُمُومِيَّةٍ :
- مِسَاحَةُ مَنْزِلٍ :



- 12cm² →
 - 12m² →
 - 12dm² →
 - 567dm² →
 - 567cm² →
 - 567m² →
- مِسَاحَةُ غُرْفَةٍ :
- مِسَاحَةُ دَفْتَرٍ :

1 لَاحِظِ الشَّكْلَ ثُمَّ صِلِ كُلَّ بَطَّاقَةٍ صَفْرَاءَ بِالْبَطَّاقَةِ الْحُمْرَاءِ الْمُنَاسِبَةِ.



مِسَاحَةُ الْمُسْتَطِيلِ
ABCD

مِسَاحَةُ الْمَثَلَّثِ
BCF

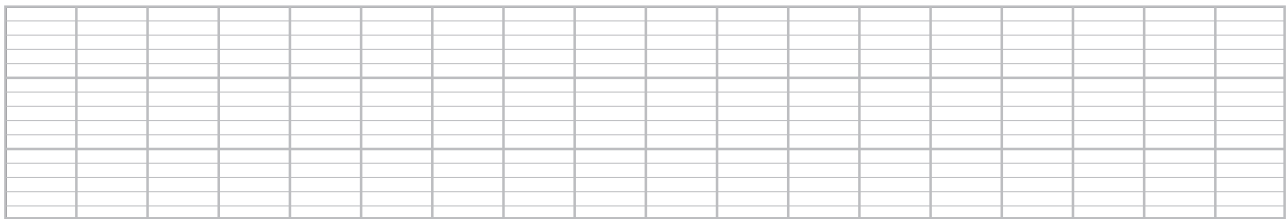
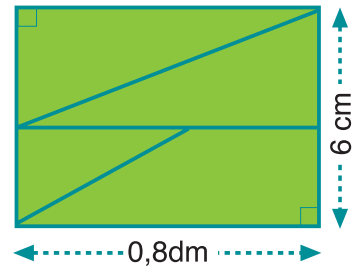
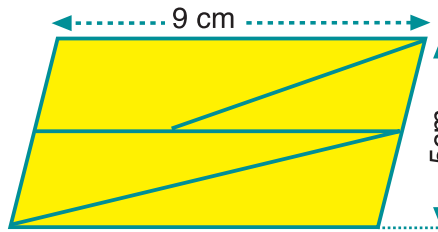
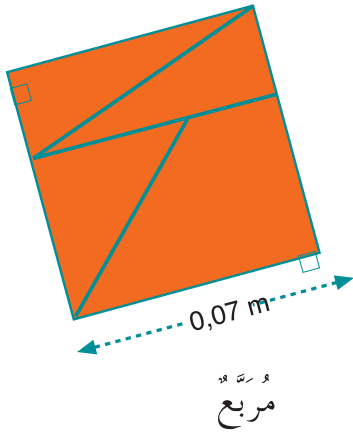
مِسَاحَةُ الْمُرَبَّعِ
AEFD

6 x 6

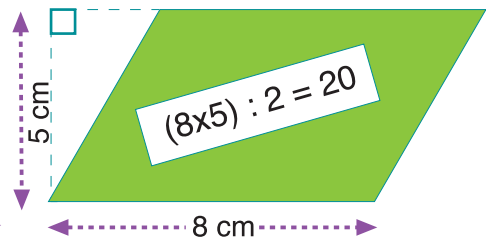
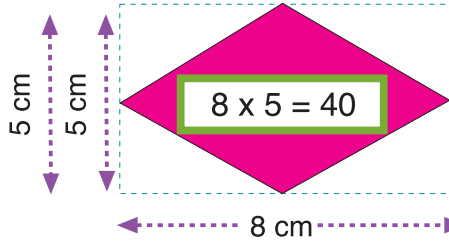
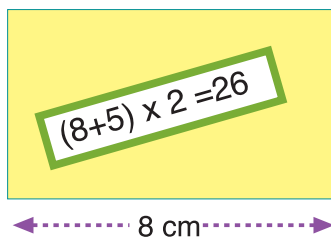
9 x 6

(6 x 3) : 2

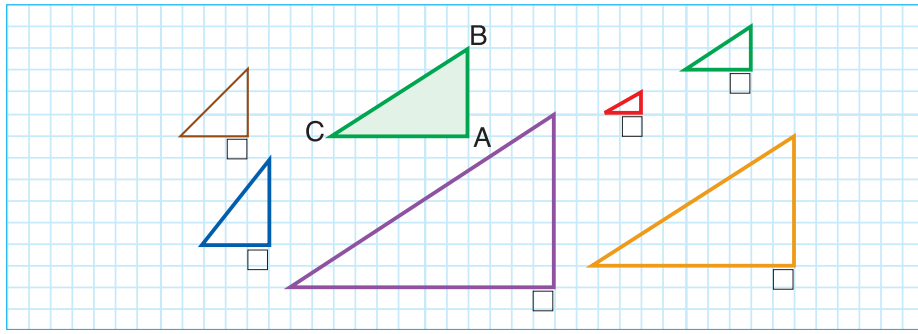
2 قَالَتْ هَيْبَةُ: لِلْأَشْكَالِ الثَّلَاثَةِ نَفْسُ الْمَسَاحَةِ. هَلْ هَذَا صَحِيحٌ؟
تَأَكَّدْ مِنْ ذَلِكَ بِحِسَابِ مَسَاحَةِ كُلِّ شَكْلٍ.



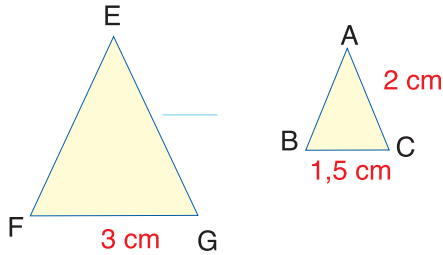
3 لَاحِظْ كَيْفَ حَسَبْتَ زَيْنَبُ مِسَاحَةَ كُلِّ مِنَ الْأَشْكَالِ الْمَلْوَنَةِ ثُمَّ صَحِّحْ.



1. ضَعْ عِلَامَةَ (x) تَحْتَ تَكْبِيرٍ أَوْ تَصْغِيرِ الْمَثَلِ ABC.



2. الْمَثَلُ EFG تَكْبِيرٌ لِلْمَثَلِ ABC.



أ. أَحْسَبُ مِقْدَارَ التَّكْبِيرِ: _____

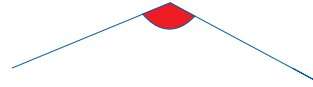
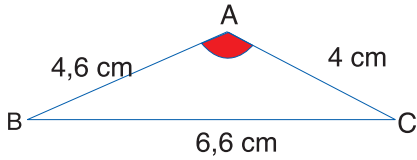
ب. أَكْتُبْ مَكَانَ النِّقْطِ الْقِيَاسِ الْمُنَاسِبِ.

ج. هَلِ الزَّوَيَتَانِ BAC وَ FEG مُتَقَابِلَتَانِ؟

نعم لا

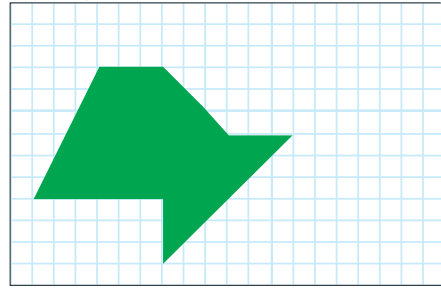
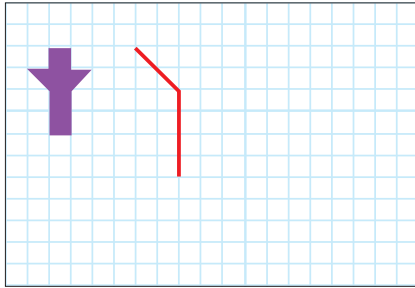
د. اذْكُرْ زَوَايَا أُخْرَى مُتَقَابِلَةً. _____ وَتَحَقَّقْ مِنْ ذَلِكَ بِوَسِيلَةِ الْأَدَاةِ الْمُنَاسِبَةِ.

3. اُنْمِمْ رَسْمَ تَصْغِيرِ الْمَثَلِ ABC بِمِقْدَارِ مَرَّتَيْنِ.



4. اُرْسُمْ تَصْغِيرًا لِلشَّكْلِ بِمِقْدَارِ 3 مَرَّاتٍ.

5. اَوْجِدْ مِقْدَارَ التَّكْبِيرِ وَأُنْمِمْ الرَّسْمَ.



• حِينَمَا نَقُومُ بِتَكْبِيرِ شَكْلٍ:

- نَضْرِبُ جَمِيعَ قِيَاسَاتِ

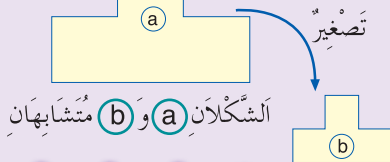
الْأَطْوَالِ فِي نَفْسِ الْعَدَدِ.

- قِيَاسُ الزَّوَايَا لَا يَتَّغَيَّرُ.

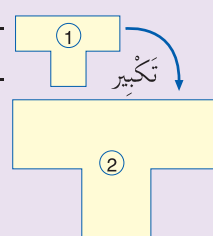
• حِينَمَا نَقُومُ بِتَصْغِيرِ شَكْلٍ:

- نَقْسِمُ جَمِيعَ قِيَاسَاتِ الْأَطْوَالِ عَلَى نَفْسِ الْعَدَدِ.

- قِيَاسُ الزَّوَايَا لَا يَتَّغَيَّرُ.

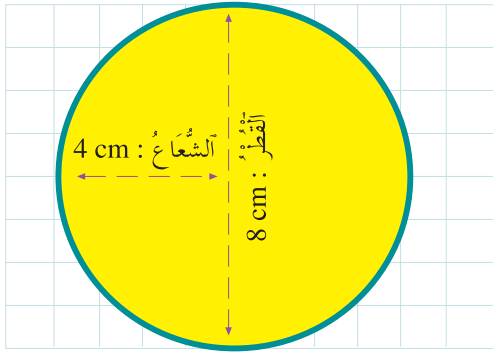


الشَّكْلَانِ (a) وَ (b) مُتَشَابِهَانِ



الشَّكْلَانِ (1) وَ (2) مُتَشَابِهَانِ

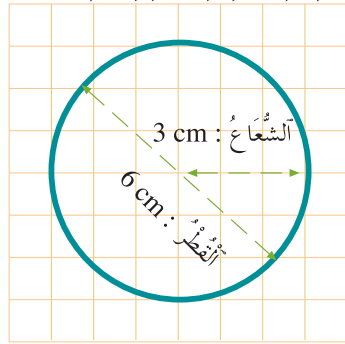
2 لَاحِظِ الشَّكْلَ ثُمَّ لَوِّنِ البَطَاقَةَ الَّتِي تُشِيرُ إِلَى مِسَاحَةِ الْقُرْصِ وَأَتِمِّمِ الحِسَابَ.



$$4 \times 4 \times 3,14 =$$

$$8 \times 8 \times 3,14 =$$

1 لَاحِظِ الشَّكْلَ ثُمَّ لَوِّنِ البَطَاقَةَ الَّتِي تُشِيرُ إِلَى مُحِيطِ الدَّائِرَةِ وَأَتِمِّمِ الحِسَابَ.



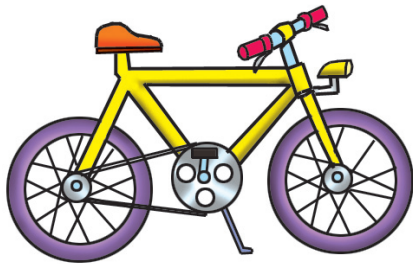
$$6 \times 6 \times 3,14 =$$

$$6 \times 3,14 =$$

4 طَافَ مُتَسَابِقٌ جَوْلَ حَلِيبَةٍ دَائِرِيَّةٍ قُطْرُهَا 50m عَشْرَ مَرَّاتٍ. احسب (بـ km) المَسَافَةَ الَّتِي قَطَعَهَا.

3 أَتِمِّمِ مَلَأِ الجَدْوَلَ بَعْدَ إِجْرَاءِ العَمَلِيَّاتِ الالزامية فِي مَسودتك.

40	_____	_____	10	الْقَطْرُ بـ cm
_____	_____	9	_____	الشَّعَاعُ بـ cm
_____	94,2	_____	_____	المُحِيطُ بـ cm
_____	_____	_____	_____	المَسَاحَةُ بـ cm ²



5 شُعَاعُ عَجَلَةِ هَذِهِ الدَّرَاجَةِ 70 cm. احسب بِالْمِترِ المَسَافَةَ الَّتِي تَقطَعُهَا هَذِهِ الدَّرَاجَةُ عِنْدَمَا تَدُورُ عَجَلَتُهَا:

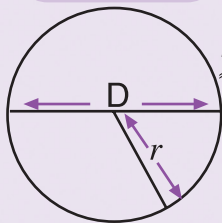
- مَرَّةً وَاحِدَةً: _____
- 5 مَرَّاتٍ: _____
- 10 مَرَّاتٍ: _____



• لِيَكُنْ S هُوَ المَسَاحَةُ و r هُوَ الشَّعَاعُ.
• مَسَاحَةُ الْقُرْصِ هِيَ جِداءِ مَرَبَعِ الشَّعَاعِ فِي العَدَدِ π .

$$S = (r \times r) \times \pi$$

$$r \times r = S : \pi$$



• لِيَكُنْ P هُوَ المُحِيطُ و D هُوَ القَطْرُ
• مُحِيطُ الدَّائِرَةِ هُوَ جِداءِ القَطْرِ فِي عَدَدِ يُسَمَّى π تَقَارِبُ قِيمَتُهُ 3,14.

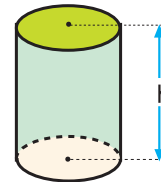
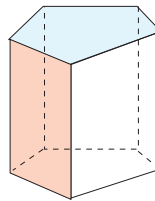
$$P = D \times \pi$$

$$D = P : \pi$$

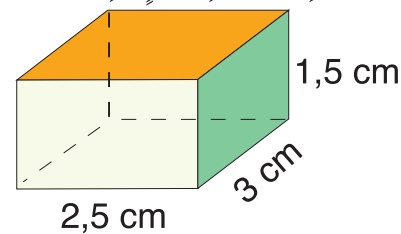
1 أتمم الجدولين :

المساحة الجانبيه	الارتفاع	محيط القاعدة
	5 cm	18 cm
	11,2 cm	13,5 cm
179,2 cm ²		11,2 cm

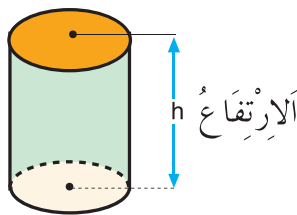
المساحة الجانبيه	الارتفاع	محيط القاعدة
	10 cm	50 cm
1600 cm ²		80 cm
	20 cm	31,5 cm



2 متوازي مستطيلات قائم أبعاده 2,5 cm و 3 cm و 1,5 cm . احسب مساحته الجانبيه والكلية.

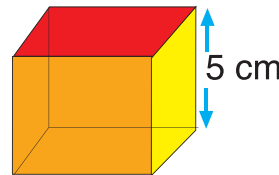


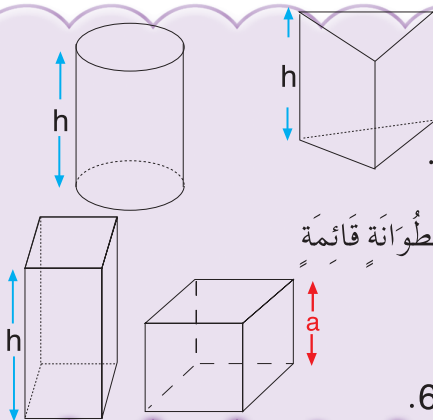
4 أتمم الجدول :



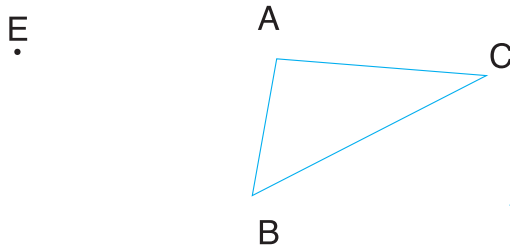
الشعاع	الارتفاع	محيط القاعدة	المساحة الجانبيه
	10 cm		
			131,88 cm
		18,84 cm	

3 مكعب طول حرفه 5 cm، احسب مساحته الكلية.





- المساحة الجانبيه لمتوازي مستطيلات قائم وموشور قائم وأسطوانة قائمة تساوي جداء محيط القاعدة في الارتفاع.
- المساحة الكلية لمتوازي مستطيلات قائم وموشور قائم وأسطوانة قائمة تساوي مجموع المساحة الجانبيه وضعف مساحة القاعدة.
- المساحة الكلية لمكعب طول حرفه a تساوي $6 \times a \times a$.



النقطة E هي صورة النقطة A بإزاحة.

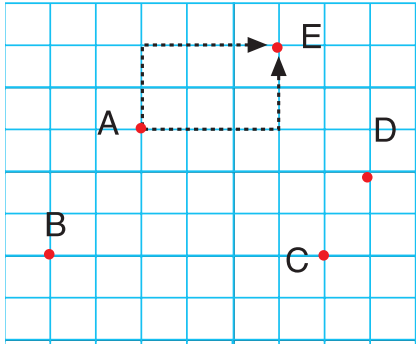
أرسم F و G صورتَي B و C بهذه الإزاحة.

أرسم المثلث EFG و أتمم:

المثلثان ABC و EFG

أتمم بأحد الرموز < أو > أو =

AC EG - BC FG - AB EF



أتمم:

• قن الانتقال من النقطة A إلى النقطة E هو:

(2→, 3↑) □ (2→, 3↑) □ (3→, 2↑)

• قن الانتقال من A إلى B هو _____

• قن الانتقال من C إلى D هو _____

• أرسم النقطة T منقولة النقطة B بالقن (3→, 1↑)

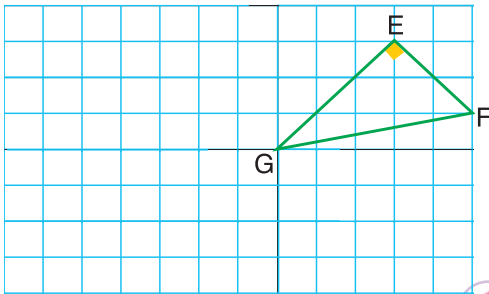
EFG مثلث قائم الزاوية في E.

أرسم النقط R و S و T منقولات النقط

E و F و G بالقن (3↓, 6←)

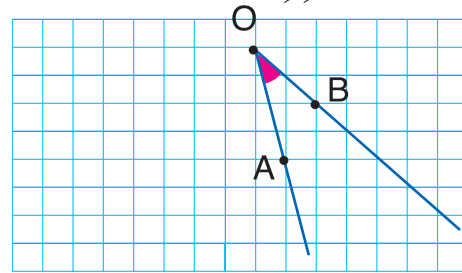
أرسم المثلث RST

• أتمم: منقول مثلث قائم الزاوية هو مثلث _____



بأستعمال قن الانتقال (2↓, 5←) أرسم EIF

منقولة الزاوية AOB.



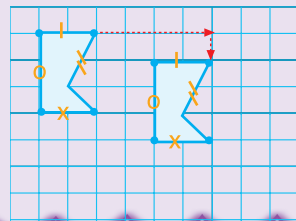
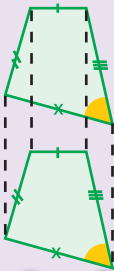
أتمم:

الزاويتان AOB و EIF



• لإزاحة شكل أستعمل أنسوخاً

• قن الانتقال هو (4→, 1↓)



• عندما نزيح شكلاً نحصل على شكل:

- بنفس أبعاد الشكل الأول.

- زواياه بنفس قياس زوايا الشكل الأول.





• الشكلان قابلان للتطابق.

• لإزاحة شكل نستعمل قن انتقال.

1 أكْمِلِ الْجَدْوَلَ.

350	200	300	250	100	الثَّمَنُ بِـ (dh)
9 %	15 %	7 %	5 %	10 %	نِسْبَةُ التَّخْفِيزِ
					مَبْلَغُ التَّخْفِيزِ بِـ (dh)

2 اُكْتُبِ الْأَثْمَنَةَ الْجَدِيدَةَ لِلْمَعْرُوضَاتِ بَعْدَ التَّخْفِيزِ.

-20 %	-45 %	-35 %	-25 %
			
7840 dh	1500 dh	4800 dh	280 dh

3 غَيْرَ عَارِضِ أَزْيَاءِ بَطَاقَاتِ الْأَثْمَنَةِ بِتَخْفِيزِ 12 %، غَيْرَ أَنَّهُ ارْتَكَبَ بَعْضَ الْأَخْطَاءِ عِنْدَ حِسَابِ

النَّسْبَةِ الْمِئْوِيَّةِ. ضَعْ عِلَامَةَ (x) فِي خَانَةِ الْأَثْمَنَةِ الْخَاطِئَةِ.

198 dh	550 dh	420 dh	380 dh	270 dh
175,34 dh	484 dh	370,60 dh	345,40 dh	237,50 dh

4 تَوَصَّلَ مَدِيرُ مَدْرَسَةِ بَقَاتُورَةَ الْكُتُبِ الَّتِي قَامَ بِشِرَائِهَا. أَكْمِلِ الْفَاتُورَةَ:



العناوين	العدد	ثمن الوحدة	الثمن الكلي
كراسة الرياضيات	35	10,80	
كتاب القراءة	24	14,20	
كراسة النشاط العلمي	25	9,40	
المجموع			
تخفيض 10 %			
المبلغ الصافي المؤدى			



20% 380 304



تُحَدِّدُ هَذِهِ الْبَطَاقَةُ أَنَّ الدَّرَاجَةَ، بَعْدَ التَّخْفِيزِ أَصْبَحَ ثَمْنُهَا 304 دَرَاهِمَ بَدَلَ 380 دَرَاهِمًا.
20 % تُقْرَأُ 20 فِي 100، إِنَّهَا نِسْبَةُ مِئْوِيَّةِ.

• مِنْ أَجْلِ شِرَاءِ دَرَاجَةٍ ثَمْنُهَا 100 دَرَاهِمَ، نَسْتَفِيدُ مِنْ تَخْفِيزِ قِيمَتِهِ 20 دَرَاهِمًا.

• مِنْ أَجْلِ شِرَاءِ دَرَاجَةٍ ثَمْنُهَا 380 دَرَاهِمًا، نَسْتَفِيدُ مِنْ تَخْفِيزِ قِيمَتِهِ 76 دَرَاهِمًا فَالدَّرَاجَةُ إِذْنِ أَصْبَحَ ثَمْنُهَا 304 دَرَاهِمَ.

2 لَاحِظِ الْمِثَالَ ثُمَّ اكْمِلْ :

9 l • 90 l
 0,9 hl • 3 dl
 800 dl • 0,09 hl
 0,03 dal • 8000 cl

1 حَوِّلِ السَّعَاتِ إِلَى الْوَحْدَةِ الْمَطْلُوبَةِ :

4 000 cl = _____ l = _____ dal
 2 500 dl = _____ dal = _____ hl
 500 l = _____ hl = _____ dl
 9 hl = _____ dal = _____ l

2 l + $\frac{1}{2}$ l = 2 l + _____ l = _____ l
 5 l + $\frac{3}{4}$ l = 5 l + _____ l = _____ l
 7 l + $\frac{4}{5}$ l = _____ l
 9 l + $\frac{1}{4}$ l = _____ l

3 اكْمِلِ الْمُنَاوِيَاتِ بِأَعْدَادٍ عَشْرِيَّةٍ :



4 اَكْتُبِ الْوَحْدَةَ الْمُنَاسِبَةَ :

83 dal = 830 _____ = 8,3 _____
 85,9 dl = 859 _____ = 8,59 _____
 0,315 _____ = 3,15 dl = 315 _____
 50 _____ = 500 _____ = 0,50 l

5 حَوِّلِ كُلَّ السَّعَاتِ إِلَى اللَّيْتْرِ ثُمَّ رَتِّبْهَا تَرْتِيبًا تَزَايِدِيًّا.

2,7 dal = _____ l ; 65,8 dl = _____ l ; 0,89 hl = _____ l
 300 cl = _____ l ; 742 ml = _____ l ; 12000 dl = _____ l



• اللَّيْتْرُ (l) هُوَ الْوَحْدَةُ الْأَسَاسِيَّةُ لِقِيَاسِ السَّعَاتِ


• لِلتَّرِ أَجْزَاءٌ وَمُضَاعَفَاتٌ كَمَا هُوَ

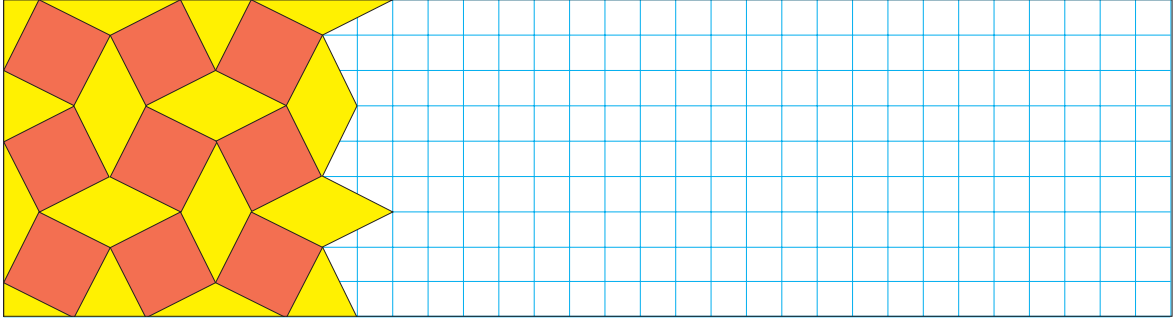
مُبَيَّنٌ فِي الْجَدْوَلِ .

1 l = 10 dl = 1000 ml

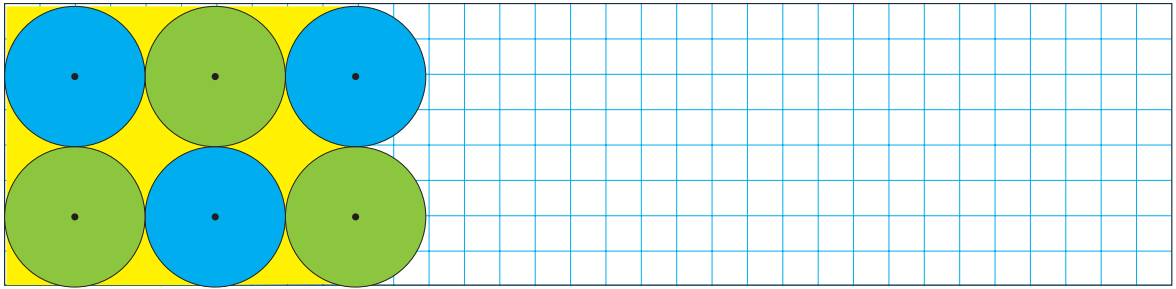
1 dl = 0,1 l

hl	dal	l	dl	cl	ml
		1	0	0	
		0,	1		

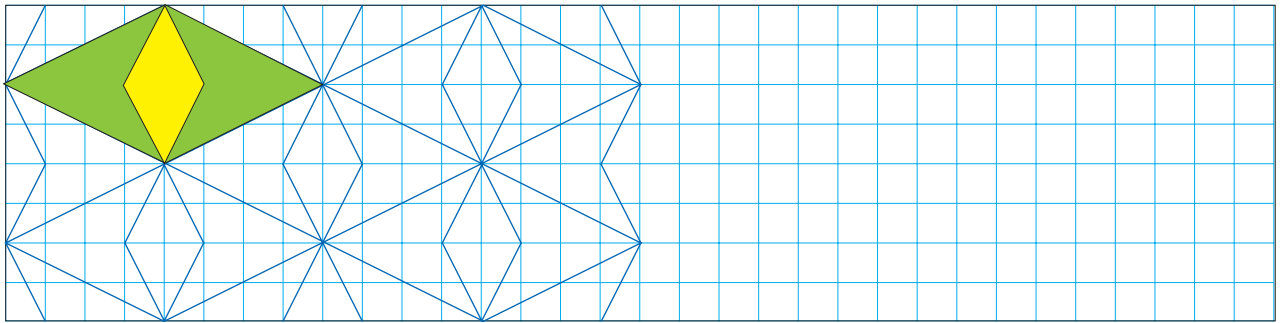
1 بترْكيبِ المَعِينِ وَالْمَرْبَعِ  وَالتَّلْوِينِ. تَحْصُلُ عَلَى التَّرْصِيفِ التَّالِي، لَاحِظْ ثُمَّ اكْمَلِ التَّرْصِيفَ وَالتَّلْوِينَ.



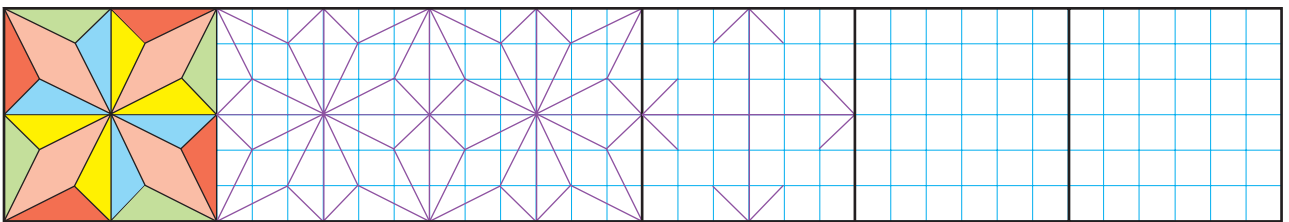
2 اكْمَلِ التَّرْصِيفَ وَالتَّلْوِينَ.



3 اكْمَلِ التَّلْوِينَ وَالتَّرْصِيفَ.



4 اكْمَلِ الزَّخْرَفَةَ التَّالِيَةَ.



- 1 اقرأ النَّصَّ بِإِمْعَانٍ ثُمَّ أتمِّمِ الرَّسْمَ بَعْدَ إِنْجَازِ كُلِّ الْعَمَلِيَّاتِ الْأَلْزَمَةِ فِي مَسْوَدَتِكَ :
- غَادَرَ مُمَثِّلُ تِجَارِيٍّ مَدِينَةَ الدَّارِ الْبَيْضَاءِ عَلَى السَّاعَةِ السَّادِسَةِ صَبَاحًا قاصِدًا مَدِينَةَ بَنِي مَلَالَ النَّبِيِّ تَبَعُدُ عَنِ الدَّارِ الْبَيْضَاءِ بِـ 200 كَلِمًا .
- وَفِي الْمَسَاءِ رَجَعَ إِلَى بَيْتِهِ بَعْدَ أَنْ زَارَ بَعْضَ الزُّبُنَاءِ بِمَدِينَةِ مُرَآكَشِ الَّتِي تَبَعُدُ عَنِ الْبَيْضَاءِ بِـ 240 كَلِمًا .
- أُحْسِبُ الْمَسَافَةَ الْفَاصِلَةَ بَيْنَ بَنِي مَلَالَ وَ مُرَآكَشِ عِلْمًا أَنَّ الْمُمَثِّلَ التِّجَارِيَّ قَطَعَ مَا مَجْمُوعُهُ 610 كَلِمًا .
-



- 2 تَبْلُغُ الْمَسَاحَةُ الْكُلِّيَّةُ لِلْحَقْلِ الْمُمَثَّلِ فِي الشَّكْلِ 1,2ha أُحْسِبُ مُحِيطَ الْجُزْءِ الْمُسْتَطِيلِ مِنْ هَذَا الشَّكْلِ عِلْمًا أَنَّ مَسَاحَةَ الْجُزْءِ الْمُمَثَّلِ هِيَ 30 a.



- 3 فِي سَنَةِ 1971 اَحْتَفَلَ الْعَالَمُ بِمُرُورِ 200 سَنَةٍ عَلَى وِفَاةِ الْمَوْسِقَارِ الشَّهِيرِ مُوزَارٍ عَنِ سَنِّ يَنَاهِزُ 35 سَنَةً .
- أُحْسِبُ سَنَةَ وِفَاةِ مُوزَارٍ وَسَنَةَ وِلَادَتِهِ .

- 4 لِأَحْظَتِ مَرْيَمُ أَنَّ وَالِدَهَا أَعْطَى لِلْجَزَّارِ وَرَقَةً مَالِيَّةً مِنْ فِتَّةِ 100 دِرْهَمٍ وَقِطْعَةً نَقْدِيَّةً مِنْ فِتَّةِ دُرْهَمَيْنِ وَأُخْرَى مِنْ فِتَّةِ نِصْفِ دِرْهَمٍ مَعَ أَنْ تَمَنَّى مَا اشْتَرَاهُ مِنْ لَحْمٍ لَا يَزِيدُ عَلَى 52,50 دِرْهَمًا .
- لِمَاذَا تَصَرَّفَ هَكَذَا؟
- لَوْ كَانَ تَمَنَّى مَا اشْتَرَاهُ 105,20 Dh وَلَمْ تَكُنْ لَدَيْهِ إِلَّا وَرَقَةً مَالِيَّةً مِنْ فِتَّةِ 200 دِرْهَمٍ وَقِطْعَةً نَقْدِيَّةً مُتَنَوِّعَةً فَكَيْفَ يُمَكِّنُ لَهُ أَنْ يَتَصَرَّفَ؟



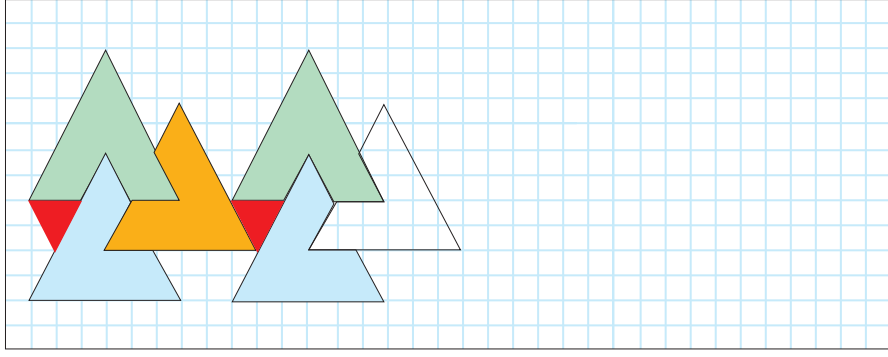
اتذكروا

حَلُّ مَسْأَلَةٍ يَتَطَلَّبُ :

- قِرَاءَةُ النَّصِّ عِدَّةَ مَرَّاتٍ (إِذَا اقْتَضَتْ الصَّرُورَةَ) وَتَحْلِيلَ الْمَعْطِيَّاتِ وَتَصْنِيفَهَا .
- تَحْدِيدَ الْمَعْطِيَّاتِ الْأَسَاسِيَّةِ وَرَبْطَهَا بِالسُّؤَالِ أَوْ الْأَسْئَلَةِ الْمَطْرُوحَةِ .
- تَحْدِيدَ الْعَمَلِيَّاتِ الْمُنَاسِبَةِ بِنَاءً عَلَى فَرَضِيَّاتٍ مَعْقُولَةٍ .
- صِيَاعَةَ الْحَلِّ بِكَيْفِيَّةٍ مُنَظَّمَةٍ .

أنشطة داعمة

1 لاحظ الشكل ثم أكمل الرسم والتلوين.



2 محيط حقلٍ مُستطيل الشكل هو 350 m أراد صاحبه أن يحيطه بسياج من الأسلاك الشائكة فاشترى لفاتٍ من الأسلاك، طول كل لفّة 25 m. أتمّ المسألة بمعطيات مناسبة لتجيب عن

الأسئلة التالية :

أ ماهو عدد اللفات ؟

ب ماهو ثمن شراء السياج ؟

ج ماهو ثمن المتر الواحد من هذا السياج ؟

3 يشتغل عامل 5 أيام في الأسبوع ويوفر خلال كل أسبوع 270 dh

أضف معطيات أخرى لهذه المسألة لتحدد مايلي :

أ نفقات العامل بالدرهم أسبوعياً.

ب مقدار ما يوفره خلال شهر واحد.

ج عدد ساعات عمله خلال يوم واحد.

4 اختلفت عائشة بين السيارتين، إذا كانت تريد شراء السيارة الأرخص بعد التخفيض فأحسب المبلغ الذي ستدفعه.

36 000 dh

تخفيض 15%



تخفيض 20%



38 000 dh

5 لاحظ جيداً ثم احسب كم سيدفع والد ياسين إذا اختار أعلى هاتف نقال (من بين الهواتف المعروضة).



1 200 dh



1 800 dh



2 700 dh

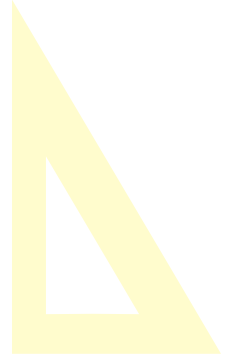
تخفيض
عن كل
الهواتف
النقالة
30%

بعد الانتهاء، يمكنك المقارنة مع التصحيح في الصفحة 30.





التَّصْحِيحُ



1 أَحْطِ الْجَدَاءَ الصَّحِيحَ.

2 لَوِّنِ الْخَارِجَ الصَّحِيحَ.


$\frac{49}{110} : \frac{7}{11}$	$\frac{15}{32}$	$\frac{49}{12}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{7}{9} \times \frac{4}{6}$	$\frac{14}{27}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{26}{54}$
$\frac{7}{9} : \frac{7}{6}$	$\frac{49}{54}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{6}{11} \times \frac{8}{10}$	$\frac{24}{55}$	$\frac{49}{110}$	$\frac{5}{11}$

3 أَحْسِبْ ثُمَّ ضَعْ عَلَامَةَ (x) تَحْتَ كُلِّ جَدَاءٍ أَوْ خَارِجٍ أَكْبَرَ مِنْ 1.

$\frac{9}{8} \times \frac{1}{2}$	$\frac{15}{12} \times \frac{2}{3}$	$\frac{9}{8} : \frac{7}{6}$	$\frac{4}{3} : \frac{3}{4}$
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

4 أَحْسِبْ ثُمَّ اخْتَرِ لِمَتَى أَمَكْنَ ذَلِكَ.

$\frac{9}{12} \times \frac{5}{3} = \frac{3 \times 3 \times 5}{4 \times 3 \times 3} = \frac{5}{4}$	$\frac{12}{7} \div \frac{4}{9} = \frac{12}{7} \times \frac{9}{4} = \frac{3 \times 4 \times 9}{7 \times 4} = \frac{27}{7}$
$\frac{4}{11} \times \frac{15}{33} = \frac{4 \times 5 \times 3}{11 \times 11 \times 3} = \frac{20}{121}$	$\frac{5}{9} \times \frac{12}{15} = \frac{5 \times 12}{9 \times 15} = \frac{5 \times 3 \times 4}{9 \times 3 \times 5} = \frac{4}{9}$



5 أَنْجَزَتْ عَائِشَةُ عَمَلِيَّاتِ ضَرْبٍ وَقِسْمَةِ أَعْدَادٍ كَسْرِيَّةٍ إِلَّا أَنَّهَا نَسِيَتْ الرَّمْزَيْنِ (x وَ :). لَاحِظْ ثُمَّ ضَعْ الرَّمْزَ الْمُنَاسِبَ لِكُلِّ عَمَلِيَّةٍ.

$\frac{4}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{5}{3}$	$\frac{9}{14} \times \frac{7}{9} = \frac{1}{2}$
$\frac{8}{9} \div \frac{4}{3} = \frac{2}{3}$	$\frac{4}{5} \div \frac{6}{7} = \frac{14}{15}$



حَلُّ الْمَسَائِلِ (3)

الدَّرْسُ : 36

1 أَقْرَأْ نِصُوصَ الْمَسَائِلِ التَّالِيَةِ ثُمَّ صِلْ كُلًّا مِنْهَا بِالْعَمَلِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ.

<p>يَتَوَفَّرُ يَاسِينٌ عَلَى مَبْلَغِ 89 dh وَأَرَادَ شِرَاءَ لُعْبَةٍ بِثَمَنِ 102 dh. كَمْ يَنْقُصُهُ؟</p>	<p>الْجَمْعُ</p>	<p>طُولُ ضِلْعِ حَقْلٍ مَرَبَّعِ الشَّكْلِ 59 m. أَحْسِبْ مُحِيطَهُ.</p>
<p>اسْتَقْبَلَ مَتْحَفُ الْأَوْدَايَةِ 77 زَائِرًا صَبَاحَ يَوْمٍ سَبْتٍ وَ 89 زَائِرًا مَسَاءً نَفْسِ الْيَوْمِ. أَحْسِبْ عَدَدَ زَوَارِ الْمَتْحَفِ فِي ذَلِكَ الْيَوْمِ.</p>	<p>الطَّرْحُ</p>	<p>تَحْتَوِي عُلْبَةُ سُكَّلَاطَةِ عَلَى 9 قِطَعٍ وَتَرِنُ 180g. مَا هِيَ كِتْلَةُ الْقِطْعَةِ الْوَاحِدَةِ؟</p>
	<p>الضَّرْبُ</p>	
	<p>الْقِسْمَةُ</p>	

2

ضع علامة تحت النص المناسب للبطاقة التالية :

$$200 - (18 \times 9)$$

في حافظة نقود ياسين مبلغ
200 dh. أعطاه والده
18 درهماً. أعطى منها 9
دراهم لأخته.
كم أصبح عند ياسين؟



في بداية السنة الدراسية اشترى
السيد المدني 18 دفترًا بثمن 9dh
للدفتر الواحد وأعطى للتاجر ورقة
مالية من فئة 200 dh
كم سيرد عليه التاجر؟



اشترت مريم دفترًا بثمن 9 dh
وقصة بثمن 18 dh وأعطت
للكتبي ورقة مالية من فئة
200 dh. كم سيرد عليها؟



3

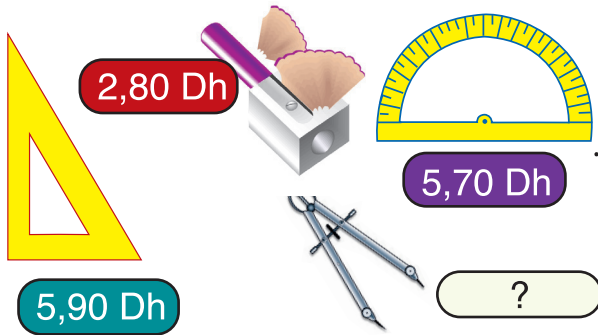
اشترى ياسين مزواة وبركاراً و منجرة وأعطى
للتاجر ورقة مالية من فئة 50 درهماً. أحسب ثمن
البركار علماً أن التاجر رد مبلغ 35 dh على ياسين.

مجموع ثمن المزواة والمنجرة.

$$5,90 + 2,80 = 8,70 \text{ dh}$$

$$50 - 35 = 15 \text{ dh} \quad \text{ثمن ما اشتراه ياسين هو:}$$

$$15 - 8,70 = 6,30 \text{ dh} \quad \text{ثمن البركار هو:}$$



التناسبية (1)

الدرس 37

1

من بين الجدول التالية، جدول واحد أعداده غير متناسبة.
حدده وتحقق من ذلك، ثم أكمل الجدولين اللذين أعدادهما متناسبة.

جدول أعداده
غير متناسبة

3	4		6	7	8
5	6	7			10

6	8	10	12	14	16
12	16	20	24	28	32

6	8	9	20	24	56
3	4	4,5	10	12	28

2

تستهلك سيارة 6 لترات من البنزين في كل 100 كيلومتر. لاحظ ثم أكمل الجدول.

300	250	200	150	100	50	10	المسافة بـ (km)
18	15	12	9	6	3	0,6	الاستهلاك بـ (l)

3 تَسِيرُ سَيَّارَةٌ بِمَعْدَلٍ 96 كِيلُومِتْرًا فِي السَّاعَةِ. لَاحِظْ ثُمَّ اكْمِلِ الْجَدْوَلَ.

$1h \frac{3}{4}$	$1h \frac{1}{4}$	$1h \frac{1}{2}$	$\frac{1}{4} h$	$\frac{1}{2} h$	1 h	الْمُدَّةُ
168 km	120 km	144 km	24 km	48 km	96 km	الْمَسَافَةُ

كَمْ تَسْتَعْرِقُ السَيَّارَةُ مِنْ الْوَقْتِ لِقَطْعِ مَسَافَةِ 288 كِيلُومِتْرًا؟ ضَعْ عَلَامَةَ (x) فِي خَانَةِ الْجَوَابِ الصَّحِيحِ.

3h	x
----	---

$2h \frac{1}{4}$	
------------------	--

$2h \frac{1}{4}$	
------------------	--

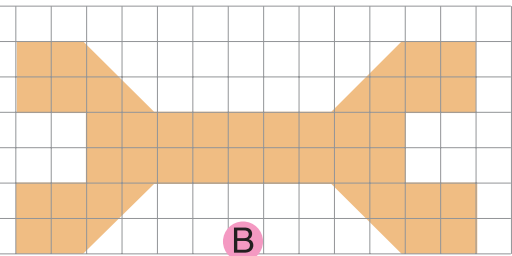
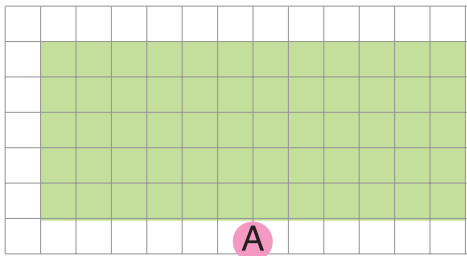
4 تَقْطَعُ دَرَّاجَةٌ 2,50m عِنْدَمَا تَدُورُ عَجَلَتُهَا دَوْرَةً وَاحِدَةً. لَاحِظْ الْجَدْوَلَ ثُمَّ اكْمِلْ.

1000	600	300	100	30	20	4	1	عَدَدُ دَوْرَاتِ الْعَجَلَةِ
2500	1500	750	250	75	50	10	2,50	الْمَسَافَةُ الْمَقْطُوعَةُ بِـ (m)
2,5	1,5	0,75	0,25	0,075	0,05	0,01	0,0025	الْمَسَافَةُ الْمَقْطُوعَةُ بِـ (km)

وَحَدَاتُ قِيَاسِ الْمَسَاحَةِ

الدَّرْسُ : 38

1 أَحْسِبْ مِسَاحَةَ الشَّكْلَيْنِ (A وَ B) مُسْتَعْمِلًا الْوَحَدَاتِ الْمُحَدَّدَةَ.



بِاسْتِعْمَالِ الْوَحْدَةِ = 15 وَحْدَةً = 15U

بِاسْتِعْمَالِ الْوَحْدَةِ V = 30 وَحْدَةً = 30V

بِاسْتِعْمَالِ الْوَحْدَةِ x = 120 وَحْدَةً = 120x

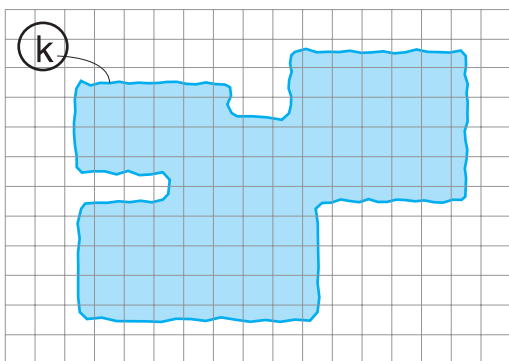
بِاسْتِعْمَالِ الْوَحْدَةِ U = 10 وَحْدَةً وَنُصْفِ: 10,5U

بِاسْتِعْمَالِ الْوَحْدَةِ V = 21 وَحْدَةً: 21V

بِاسْتِعْمَالِ الْوَحْدَةِ x = 84 وَحْدَةً: 84x

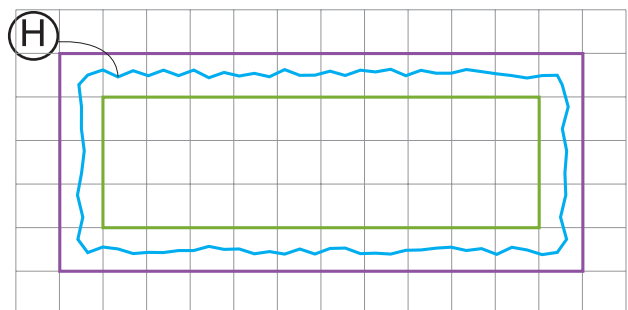
3 حَدِّدْ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ (K) عَلَى شَكْلِ حَصْرٍ

مُسْتَعْمِلًا الْوَحْدَتَيْنِ الْمُشَارَ إِلَيْهِمَا. U V



2 حَدِّدْ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ (H) عَلَى شَكْلِ حَصْرٍ

مُسْتَعْمِلًا الْوَحْدَتَيْنِ الْمُشَارَ إِلَيْهِمَا. U V



$$30 < \textcircled{K} < 56 \quad \text{بِاسْتِعْمَالِ الْوَحْدَةِ V}$$

$$7,5 < \textcircled{H} < 15 \quad \text{بِاسْتِعْمَالِ الْوَحْدَةِ V}$$

$$60 < \textcircled{K} < 112 \quad \text{بِاسْتِعْمَالِ الْوَحْدَةِ U}$$

$$30 < \textcircled{H} < 60 \quad \text{بِاسْتِعْمَالِ الْوَحْدَةِ U}$$

4 أَحِطِ الْجَوَابَ الْمُنَاسِبَ.

5m²
50m²
500m² ← مساحه حديقه عموميّه :

144km²
144m² ← مساحه منزل :
144cm²



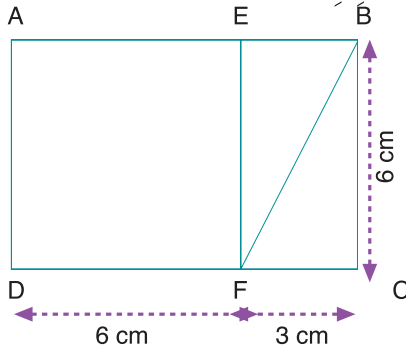
12cm²
12m² ← مساحه غرفه :
12dm²

567dm²
567cm² ← مساحه دفتر :
567m²

حساب المساحات

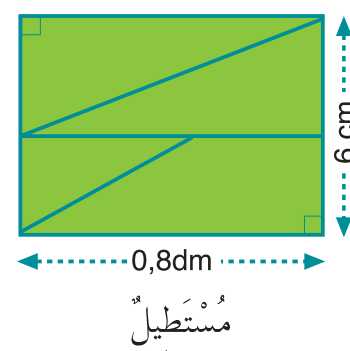
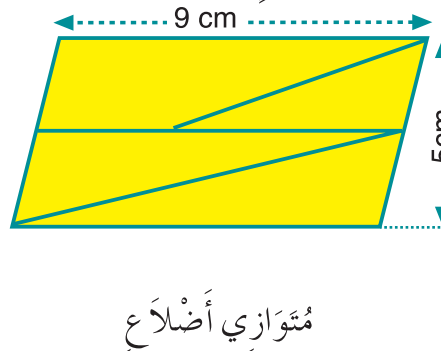
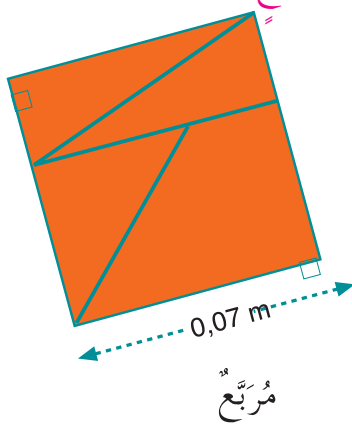
الدرس 39

1 لاحظ الشكل ثم صل كل بطاقة صفراء بالطبقة الحمراء المناسبة.



مساحة المستطيل ABCD	مساحة المثلث BCF	مساحة المربع AEFD
6 x 6	9 x 6	(6 x 3) : 2

2 قالت هبة: للأشكال الثلاثة نفس المساحة. هل هذا صحيح؟ لا غير صحيح. تأكد من ذلك بحساب مساحة كل شكل.



$$0,07\text{m} = 7\text{ cm}$$

$$08\text{ dm} = 8\text{cm}$$

$$S = 7 \times 7 = 49\text{ cm}^2$$

$$S = 5 \times 9 = 45\text{ cm}^2$$

$$S = 8 \times 6 = 48\text{ cm}^2$$

مساحة المربع هي:

مساحة متوازي الأضلاع هي:

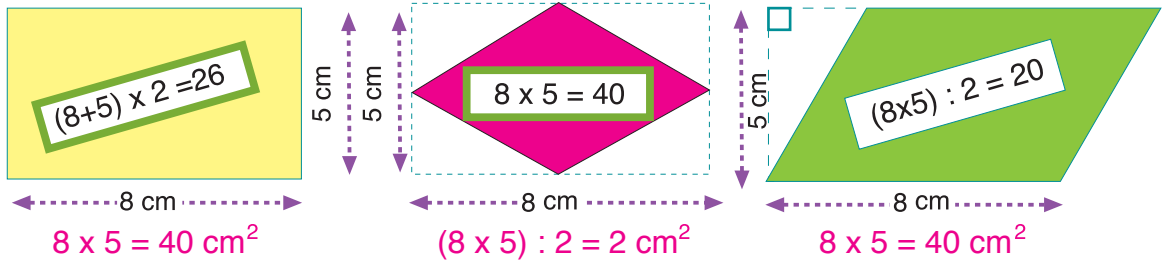
مساحة المستطيل هي:

$$49\text{ cm}^2$$

$$45\text{ cm}^2$$

$$48\text{ cm}^2$$

3 لَاحِظْ كَيْفَ حَسَبْتَ زَيْنَبُ مِسَاحَةَ كُلِّ مِنَ الْأَشْكَالِ الْمُلَوَّنَةِ ثُمَّ صَحِّحْ.



التَّاسِبِيَّةُ : السُّلْمُ / السُّرْعَةُ

الدَّرْسُ : 40

1 أكْمِلِ الْجَدْوَلَ

$\frac{1}{1000000}$	$\frac{1}{200000}$	$\frac{1}{10000}$	$\frac{1}{2500}$	$\frac{1}{10}$	السُّلْمُ
8	20	5	4	5	الطُّولُ عَلَى الْخَرِيطَةِ بـ (cm)
8000000	4000000	50000	10000	50	الطُّولُ الْحَقِيقِيُّ بـ (cm)
...80...km	...40...km	...500...m	...100...m	0,50 m	الطُّولُ الْحَقِيقِيُّ بِالْوَحْدَةِ الْمَحْدَدَةِ

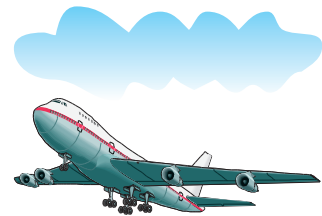
2 أبعاد ملعب لكرة القدم هي 110 m في الطُّولِ و 65 m في العَرْضِ ، أنجزنا تصميمًا بسُّلْمِ $\frac{1}{5000}$ كَيْفَ أَصْبَحَتْ أبعادُ هَذَا الْمَلْعَبِ ؟

الأبعادُ عَلَى التَّصْمِيمِ (بـ mm)	الأبعادُ عَلَى التَّصْمِيمِ (بـ cm)	الأبعادُ الْحَقِيقِيَّةُ (بـ m)
25 mm	2,5 cm	110
13 mm	1,3 cm	65

3 اسْتغرقتْ طَائِرَةٌ فِي رِحْلَةٍ 5h20min . إِذَا كَانَتْ سُرْعَتُهَا 960 km/h . فَكَمْ مِنْ كِيلُومِترٍ قَطَعَتْ الطَّائِرَةُ فِي هَذِهِ الرِّحْلَةِ ؟
— نُنْجِزُ جَدْوَلَ التَّنَاسِبِيَّةِ كَمَا يَلِي :

320	4800	960 km	المَسَافَةُ بـ km
20 min	5h	1h	الْمُدَّةُ
		↑	= 60 min

— إِذَنْ الطَّائِرَةُ قَطَعَتْ فِي هَذِهِ الرِّحْلَةِ : 4800+320 = 5120km



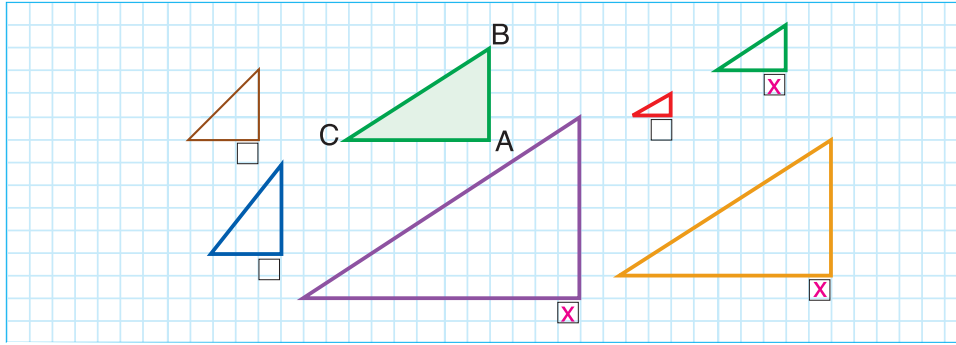
4 يَسِيرُ رَاجِلٌ بِسُرْعَةٍ 6km/h ، أَنْطَلَقَ مِنْ مَسْكَنِهِ فِي السَّاعَةِ 6h15min لِلْقِيَامِ بِنِزْهَةٍ يَقْطَعُ فِيهَا 6,5km . فِي أَيَّةِ سَاعَةٍ سَيَعُودُ إِلَى مَسْكَنِهِ ؟



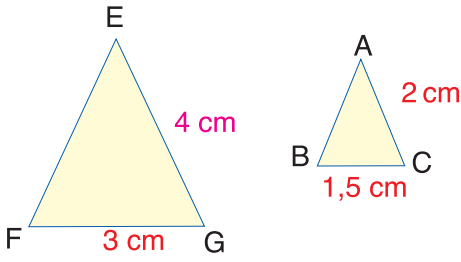
	1h 5 min	سَيَقُومُ الرَّاجِلُ بِالنِّزْهَةِ فِي مُدَّةٍ :
+ 6h 15 min		
1h 5 min	7h 20 min	إِذَنْ سَيَعُودُ إِلَى مَسْكَنِهِ فِي السَّاعَةِ :
= 7h 20 min		

تَكْبِيرُ أَوْ تَصْغِيرُ الْأَشْكَالِ

1 ضَعْ عِلَامَةَ (x) تَحْتَ تَكْبِيرٍ أَوْ تَصْغِيرِ الْمَثَلِ ABC.



2 الْمَثَلُ EFG تَكْبِيرٌ لِلْمَثَلِ ABC.



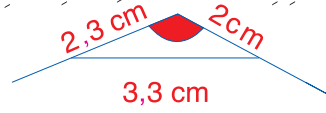
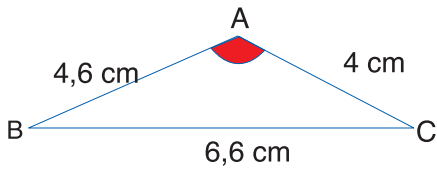
أَحْسِبْ مِقْدَارَ التَّكْبِيرِ : 2 (مَرَّتَيْنِ)

- أ. كُتِبَ مَكَانَ النِّقْطِ الْقِيَاسِ الْمُنَاسِبِ.
- ب. هَلِ الزَّوَيَتَانِ BAC وَ FEG مُتَقَابِلَتَانِ ؟

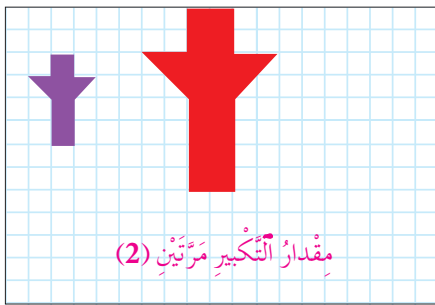
نعم x لا

د. اذْكُرْ زَوَايَا أُخْرَى مُتَقَابِلَةً. $\widehat{E\hat{G}F}$ وَ $\widehat{A\hat{C}B}$ وَ $\widehat{E\hat{F}G}$ وَ $\widehat{A\hat{B}C}$ وَكذلك: وَتَحَقَّقْ مِنْ ذَلِكَ بِوَسِيلَةِ الْأَدَاةِ الْمُنَاسِبَةِ. (بِاسْتِعْمَالِ الْمِنْقَلَةِ)

3 أَنْتُمْ رَسَمْتُمْ تَصْغِيرَ الْمَثَلِ ABC بِمِقْدَارِ مَرَّتَيْنِ.

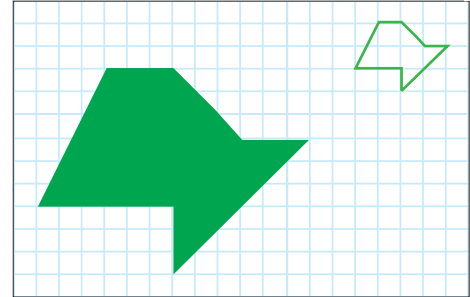


5 أَوْجِدْ مِقْدَارَ التَّكْبِيرِ وَأَتِمِّمِ الرَّسْمَ.



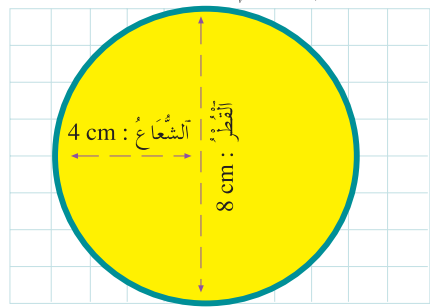
مِقْدَارُ التَّكْبِيرِ مَرَّتَيْنِ (2)

4 ارْسُمِ تَصْغِيرًا لِلشَّكْلِ بِمِقْدَارِ 3 مَرَّاتٍ.



مُحِيطُ الدَّائِرَةِ وَمِسَاحَةُ الْقُرْصِ

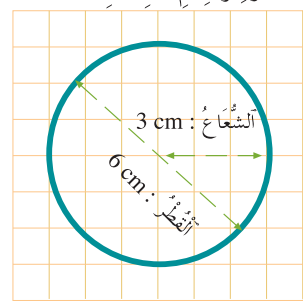
2 لَاحِظِ الشَّكْلَ ثُمَّ لَوِّنِ الْبَطَّاقَةَ الَّتِي تُشِيرُ إِلَى مِسَاحَةِ الْقُرْصِ وَأَتِمِّمِ الْحِسَابَ.



$8 \times 8 \times 3,14 =$

$4 \times 4 \times 3,14 = 50,24 \text{ cm}^2$

1 لَاحِظِ الشَّكْلَ ثُمَّ لَوِّنِ الْبَطَّاقَةَ الَّتِي تُشِيرُ إِلَى مُحِيطِ الدَّائِرَةِ وَأَتِمِّمِ الْحِسَابَ.



$2 \times 3 \times 3,14 =$

$6 \times 3,14 = 18,84 \text{ cm}$

$6 \times 6 \times 3,14 =$

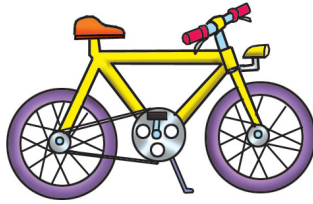
3 أتمم ملء الجدول بعد إجراء العمليات اللازمة في مسودتك.

40	30	18	10	الْقَطْرُ بـ cm
20	15	9	5	الشَّعَاعُ بـ cm
125,6	94,2	56,52	31,4	المُحِيطُ بـ cm
125 6	706,5	25434	78,5	المِسَاحَةُ بـ ² cm

4 طاف متسابق حول حلقة دائرية قطرها 50m عشر مرات. احسب (بـ km) المسافة التي قطعها.

المسافة التي قطعها المتسابق هي :	
1	مساحة الحلقة: $50 \times 3,14 = 157m$
2	المسافة التي قطعها بالمتري هي: $157 \times 10 = 1570m$
	تحويلها إلى الكيلومتر: $1570m = 1,57km$

5 شعاع عجلة هذه الدراجة 70 cm. احسب بالمتري المسافة التي تقطعها هذه الدراجة عندما تدور عجلتها:



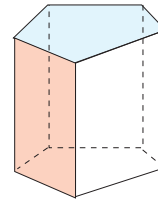
- مرة واحدة: $70 \times 2 \times 3,14 = 439,6 \text{ cm}$
- 5 مرات: $439,6 \times 5 = 2198 \text{ cm}$
- 10 مرات: $439,6 \times 10 = 4396 \text{ cm}$

المُؤشور القائم والأسطوانة (2)

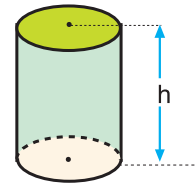
الدرس : 43

1 أتمم الجدولين :

المساحة الجانبية	الارتفاع	محيط القاعدة
90 cm ²	5 cm	18 cm
151,2 cm ²	11,2 cm	13,5 cm
179,2 cm ²	16 cm ²	11,2 cm



المساحة الجانبية	الارتفاع	محيط القاعدة
500 cm ²	10 cm	50 cm
1600 cm ²	20 cm	80 cm
630 cm ²	20 cm	31,5 cm



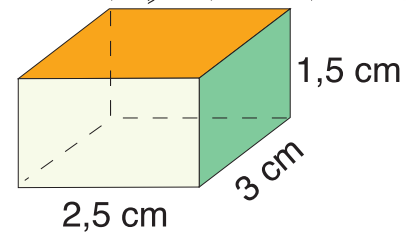
2 متوازي مستطيلات قائم أبعاده 2,5 cm و 3 cm و 1,5 cm. احسب مساحته الجانبية والكلية.

مساحته الجانبية هي : محيط القاعدة x الارتفاع

$$1,5 \times (2,5 + 3) \times 2 = 16,5 \text{ cm}$$

مساحته الكلية هي : المساحة الجانبية + ضعف مساحة القاعدة

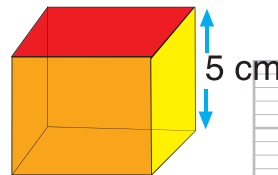
$$2 \times (2,5 + 3) + 16,5 = 31,5 \text{ cm}$$



4 أتمم الجدول :

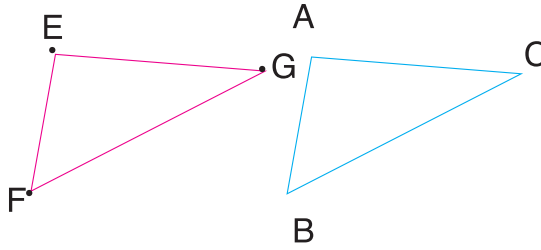
الشعاع	الارتفاع	محيط القاعدة	المساحة الجانبية
2 cm	10 cm	12,56 cm	125,6 cm ²
3 cm	7 cm	18,84 cm	131,88 cm ²

3 مكعب طول حرفه 5 cm، احسب مساحته الكلية.



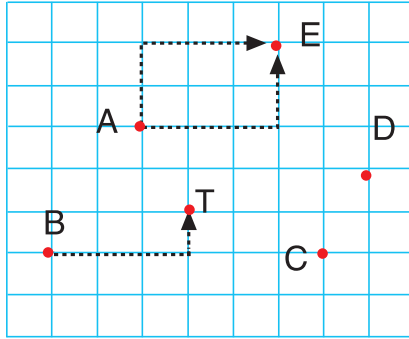
مساحته الكلية هي :	
$6 \times a \times a = 6 \times 5 \times 5$	
$= 150 \text{ cm}^2$	

إِزَاحَةُ الْأَشْكَالِ



- 1 أ النُّقْطَةُ E هِيَ صُورَةُ النُّقْطَةِ A بِإِزَاحَةٍ .
 ب أُرْسِمُ F وَ G صُورَتِي B وَ C بِهَذِهِ الإِزَاحَةِ .
 ج أُرْسِمُ المثلثَ EFG وَ أتمِّمُ :
 المثلثان ABC وَ EFG
 أتمِّمُ بِأَحَدِ الرَّمُوزِ < أو > أو =

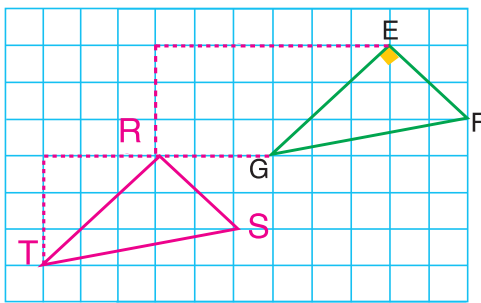
$AC = EG$ - $BC = FG$ - $AB = EF$



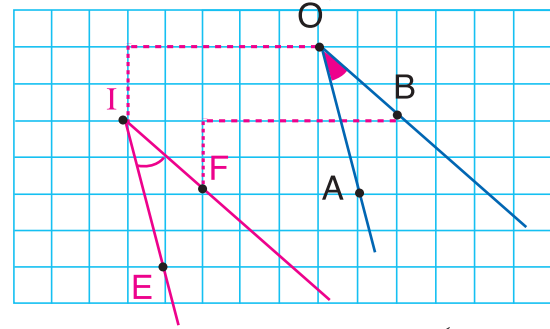
- 2 أ أتمِّمُ :
 • قَنِّ الأَنْتِقَالَ مِنَ النُّقْطَةِ A إِلَى النُّقْطَةِ E هُوَ :
 (2↑, 3→) □ (2←, 3↑) □ (3→, 2↑)
 • قَنِّ الأَنْتِقَالَ مِنَ A إِلَى B هُوَ (2↑, 3→) أَوْ (3→, 2↑)
 • قَنِّ الأَنْتِقَالَ مِنَ C إِلَى D هُوَ (2↑, 1→) أَوْ (1→, 2↑)
 ب أُرْسِمُ النُّقْطَةَ T مَنقُولَةً مِنَ النُّقْطَةِ B بِالْقَنِّ (3→, 1↑)

4 EFG مِثْلَتُ قائِمِ الزَّاوِيَةِ فِي E .

- أ أُرْسِمُ النُّقْطَ R وَ S وَ T مَنقُولَاتِ النُّقْطِ
 B وَ F وَ G بِالْقَنِّ (6←, 3↓)
 ب أُرْسِمُ المثلثَ RST
 ج أتمِّمُ : مَنقُولُ مِثْلَتِ قائِمِ الزَّاوِيَةِ هُوَ مِثْلَتُ



3 أ بِاسْتِعْمَالِ قَنِّ الأَنْتِقَالَ (5←, 2↓) أُرْسِمُ EIF مَنقُولَةً مِنَ الزَّاوِيَةِ AOB .







- ب أتمِّمُ :
 الزَّاوِيَتَانِ AOB وَ EIF مُتَقَابِلَتَانِ

التَّاسِيبِيَّةُ : النِّسْبَةُ المِئْوِيَّةُ

1 أكمِلِ الجَدْوَلَ .

350	20	300	250	100	الثَّمَنُ بِ (dh)
9 %	15 %	7 %	5 %	10 %	نِسْبَةُ التَّخْفِيزِ
31,	30	21	12,5	10	مِبلَغُ التَّخْفِيزِ بِ (dh)

2 أكتب الأئمنة الجديدة للمعروضات بعد التخفيض.

-20 %	-45 %	-35 %	-25 %
			
7840 dh 6 272 dh	1500 dh 8 25 dh	4800 dh 3 120 dh	280 dh 210 dh

3 غير عارض أزياء بطاقات الأئمنة بتخفيض 12 %، غير أنه ارتكب بعض الأخطاء عند حساب النسبة المئوية. ضع علامة (X) في خانة الأئمنة الخاطئة.

198 dh 175,34 dh	550 dh 484 dh	420 dh 370,60 dh	380 dh 345,40 dh	270 dh 237,50 dh
X		X	X	X

4 توصل مدير مدرسة بفاتورة الكتب التي قام بشرائها. أكمل الفاتورة:



العناوين	العدد	ثمن الوحدة	الثمن الكلي
كراسة الرياضيات	35	10,80	378
كتاب القراءة	24	14,20	340,8
كراسة النشاط العلمي	25	9,40	235
المجموع			953,8
تخفيض 10 %			95,38
المبلغ الصافي المؤدى			858,42



قياس السعة

الدرس : 46

2 لاحظ الأمثال ثم أكمل:

9 l	→	90 l
0,9 hl	→	3 dl
800 dl	→	0,09 hl
0,03 dal	→	8000 cl

1 حول السعات إلى الوحدة المطلوبة:

4 000 cl =	40	l =	4	dal
2 500 dl =	25	dal =	2,5	kl
500 l =	5	hl =	5 000	dl
9 hl =	90	dal =	900	l

$$2 \text{ l} + \frac{1}{2} \text{ l} = 2 \text{ l} + 0,5 \text{ l} = 2,5 \text{ l}$$

$$5 \text{ l} + \frac{3}{4} \text{ l} = 5 \text{ l} + 0,75 \text{ l} = 5,75 \text{ l}$$

$$7 \text{ l} + \frac{4}{5} \text{ l} = 7 \text{ l} + 0,8 \text{ l} = 7,8 \text{ l}$$

$$9 \text{ l} + \frac{1}{4} \text{ l} = 9 \text{ l} + 0,25 \text{ l} = 9,25 \text{ l}$$

3 أكمل المتساويات بأعداد عشرية:





4 أكتب الوحدة المناسبة:

$$83 \text{ dal} = 830 \text{ l} = 8,3 \text{ hl}$$

$$85,9 \text{ dl} = 859 \text{ cl} = 8,59 \text{ l}$$

$$0,315 \text{ l} = 3,15 \text{ dl} = 315 \text{ ml}$$

$$50 \text{ cl} = 500 \text{ ml} = 0,50 \text{ l}$$

5 حول كل السعات إلى اللتر ثم رتبها ترتيباً تزايدياً.

$$2,7 \text{ dal} = 27 \text{ l} ; 65,8 \text{ dl} = 6,58 \text{ l} ; 89 \text{ l}$$

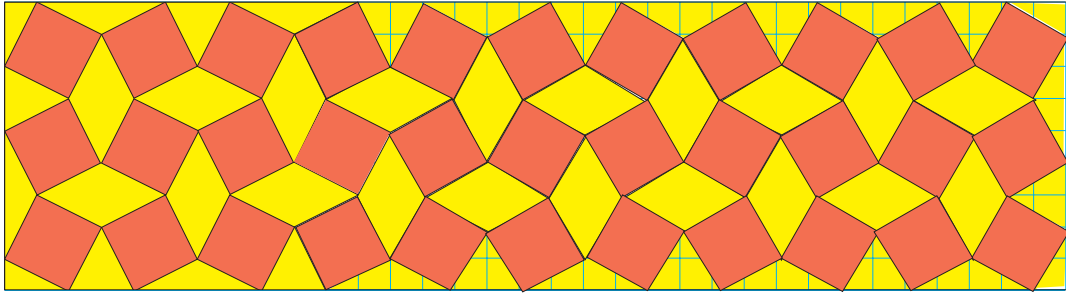
$$300 \text{ cl} = 3 \text{ l} ; 742 \text{ ml} = 7,42 \text{ l} ; 12000 \text{ dl} = 1200 \text{ l}$$

$$300 \text{ cl} < 65,8 \text{ dl} < 742 \text{ ml} < 2,7 \text{ dal} < 0,89 \text{ hl} < 12000 \text{ dl}$$

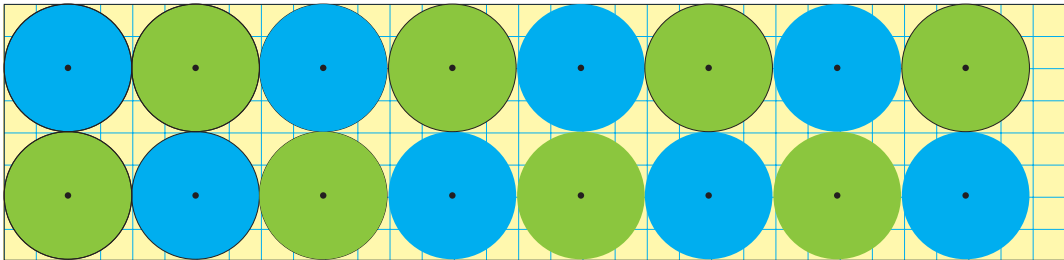
التَرْصِيفُ

الدَّرْسُ : 47

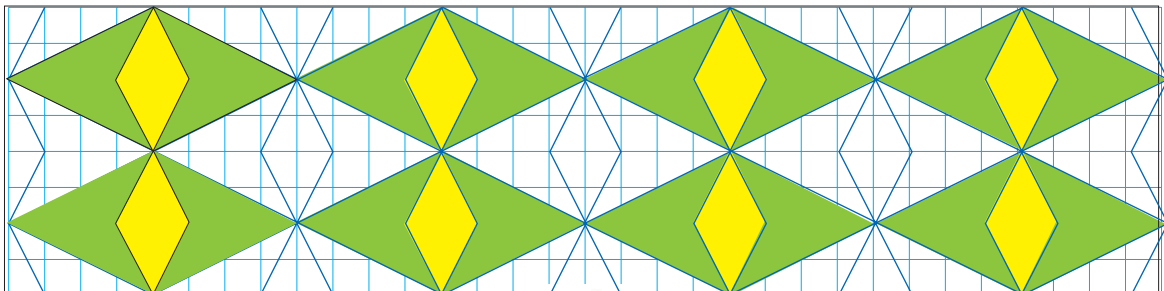
1 بتركيب المعين والمربع وتحصل على الترتيب التالي، لاحظ ثم أتم الترتيب والتلوين.

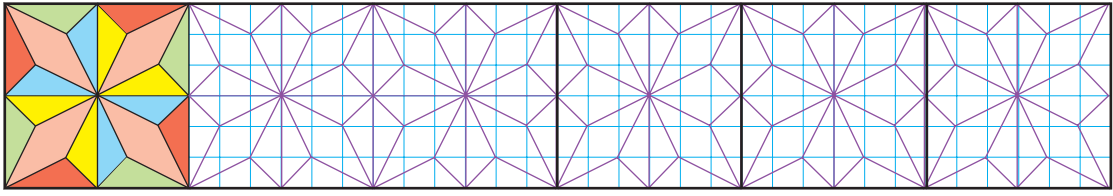


2 أتم الترتيب والتلوين.



3 أتم التلوين والترتيب.

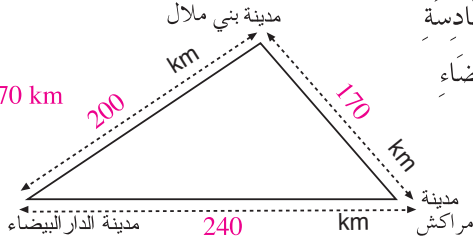




حل المسائل (4)

الدرس : 48

$$610 - (200+240) = \\ = 170 \text{ km}$$



1 اقرأ النص بامعان ثم أتمم الرسم بعد إنجاز كل العمليات اللازمة في مسودتك :

غادر ممثل تجاري مدينة الدار البيضاء على الساعة السادسة صباحاً قاصداً مدينة بني ملال التي تبعد عن الدار البيضاء بـ 200 كلم.

وفي المساء رجع إلى بيته بعد أن زار بعض الزبناء بمدينة مراكش التي تبعد عن البيضاء بـ 240 كلم.

أحسب المسافة الفاصلة بين بني ملال ومراكش علماً أن الممثل التجاري قطع ما مجموعه 610 كلم.

2 تبلغ المساحة الكلية للحقل الممثل في الشكل 1,2ha

أحسب محيط الجزء المستطيل من هذا الشكل علماً أن مساحة الجزء المثلث هي 30 a.



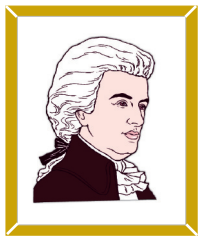
لكن نحسب محيط الجزء المستطيل نحتاج إلى معرفة طوله وعرضه. (2) نحسب الطول:

مساحة الجزء المثلث = المساحة الكلية = مساحة الجزء المستطيل	1) نحسب العرض:
$= 1,2ha + 30a = 9000m$	القاعدة \times الارتفاع
إذن الطول هو: المساحة	نعرف أن مساحة المثلث هي:
$120m = \frac{9000}{75}$	$\frac{القاعدة \times الارتفاع}{2}$
وبالتالي محيط الجزء المستطيل هو: $P=2x(120+75)=390m$	إذن $75m = \frac{2 \times المساحة}{الارتفاع} = \frac{2 \times 3000}{80}$

3 في سنة 1971 احتفل العالم بمرور 200 سنة على وفاة الموسيقار الشهير موزار

عن سن يناهز 35 سنة.

أحسب سنة وفاة موزار سنة ولادته.



$1971 - 200 = 1771$	سنة وفاته هي:
$1771 + 35 = 1736$	سنة ولادته هي:

4 لاحظت مريم أن والدها أعطى للجزائر ورقة مالية من فئة 100 درهم

وقطعة نقدية من فئة درهمين وأخرى من فئة نصف درهم مع

أن تمن ما اشتراه من لحم لا يزيد على 52,50 درهماً.

لماذا تصرف هكذا؟

لو كان تمن ما اشتراه 105,20 Dh ولم تكن لديه إلا ورقة مالية من

فئة 200 درهم وقطعة نقدية متنوعة فكيف يمكن له أن يتصرف؟

تصرف هكذا لكي يزد إليه 50 درهماً:

$$102,50 - 52,50 = 50 \text{ dh}$$

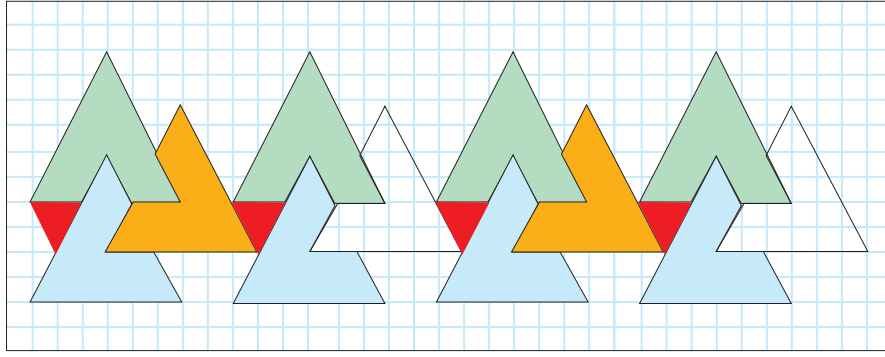
سبعطيه ورقة من فئة 200 درهم

وقطعة نقدية من فئة 5 درهم

وقطعة نقدية من فئة 20 سنتيماً.

أنشطة داعمة

1 لاحظ الشكل ثم أكمل الرسم والتلوين.



2 محيط حفلي مستطيل الشكل هو 350 m أراد صاحبه أن يحيطه بسياج من الأسلاك الشائكة فاشترى لفات من الأسلاك، طول كل لفة 25 m. أتمم المسألة بمعطيات مناسبة لتجيب عن الأسئلة التالية:

ببني إضافة ثمن كل لفة هو مثلا: 325 dh
عدّد لفات التي سيحتاجها هي: $350 \div 25 = 14$
ثمن شراء السياج: $325 \times 14 = 4550$ dh
ثمن المتر الواحد هو: $325 \div 25 = 13$ dh

الأسئلة التالية:

أ ما هو عدد لفات؟

ب ما هو ثمن شراء السياج؟

ج ما هو ثمن المتر الواحد من هذا السياج؟

3 يشتغل عامل 5 أيام في الأسبوع ويوفر خلال كل أسبوع 270 dh

عدّد ساعات العمل الأسبوعية هو: 50 ساعة
إذا علمت أن أجرته اليومية هي 150 درهمًا

أضف معطيات أخرى لهذه المسألة لتحديد ما يلي:

أ نفقات العامل بالدرهم أسبوعياً.


ب مقدار ما يوفره خلال شهر واحد.

ج عدد ساعات عمله خلال يوم واحد.

4 اختارت عائشة بين السيارتين، إذا كانت تريد شراء السيارة الأرخص بعد التخفيض فأحسب المبلغ الذي ستدفعه.


② تخفيض 15%

36 000 dh



① تخفيض 20%

38 000 dh



مبلغ التخفيض هو: $36\,000 \times \frac{15}{100} = 5\,400$ dh

- إذن ثمن السيارة هو:

$36\,000 - 5\,400$ dh = 30 600 dh

مبلغ التخفيض هو: $38\,000 \times \frac{20}{100} = 7\,600$ dh

- إذن ثمن السيارة الجديد هو:

$38\,000 - 7\,600 = 30\,400$ dh

5 لاحظ جيداً ثم احسب كم سيدفع والد ياسين إذا اختار أعلى هاتف نقال (من بين الهواتف المعروضة).

1 200 dh



1 800 dh



2 700 dh



تخفيض 30% عن كل الهواتف النقالة

مبلغ التخفيض هو: $2\,700 \times \frac{30}{100} = 810$ dh

- إذن سيدفع مبلغ: $2\,700 - 810 = 1\,890$ dh

أعلى هاتف نقال يبلغ ثمنه: 2 700 dh

لوائح الصيغة والرموز

وحدات القياس

عملية الجمع	+
عملية الطرح	-
عملية الضرب	x
عملية القسمة	:
أصغر من	<
أكبر من	>
يساوي	=
قن الانتقال 5 إلى الأعلى 1 إلى اليمين	(5 ↑, 1 →)
كسر	$\frac{17}{11}$
محيط	P
مساحة	S
المقسوم	D
المقسوم عليه	d
الخارج	q
الباقى	r
ارتفاع	h
النقطة A	A
القطعة AB	[AB]
نصف المستقيم AB	(AB)
المستقيم AB	(AB)
المستقيم D	(D)
المثلث ABC	ABC
الزاوية ABC	\widehat{ABC}
قياس الزاوية ABC	$\angle ABC$
الرباعي ABCD	ABCD

1Km = 1000m	(Km)	الكيلومتر
1hm = 100m	(hm)	الهكتومتر
1dam = 10m	(dam)	الديكامتر
	(m)	المتر
1dm = 0,1m	(dm)	الديسيمتر
1cm = 0,01m	(cm)	السنتمتر
1mm = 0,001m	(mm)	الملمتر

الأطوال

1hm ² = 10000m ²	(Km ²)	الكيلومتر المربع
1dam ² = 100m ²	(hm ²)	الهكتومتر المربع
	(dam ²)	الديكامتر المربع
	(m ²)	المتر المربع
1dm ² = 0,01m ²	(dm ²)	الديسيمتر المربع
1cm ² = 0,0001m ²	(cm ²)	السنتمتر المربع
	(mm ²)	الملمتر المربع

المساحات

1t = 1000Kg	(t)	الطن
1q = 100Kg	(q)	القطار
1Kg = 1000g	(Kg)	الكيلوغرام
1hg = 100g	(hg)	الهكتوغرام
1dag = 10g	(dag)	الديكاغرام
	(g)	الغرام
1dg = 0,1g	(dg)	الديسغرام
1cg = 0,01g	(cg)	السنتيغرام
1mg = 0,001g	(mg)	المليغرام

الكتل

1min = 60s	(s)	الثانية
1h = 60min	(min)	الدقيقة
	(h)	الساعة
1j = 24h	(j)	اليوم

الزمن

1hl = 100 l	(hl)	الهكتولتر
1dal = 10 l	(dal)	الديكالتر
	(l)	الليتر
1dl = 0,1 l	(dl)	الديسلتر
1cl = 0,01l	(cl)	السنليلتر
1ml = 0,001 l	(ml)	المليلتر

السمعة

1dh = 100c	(dh)	الدرهم
1c = 0,01dh	(c)	السنتم

النفود

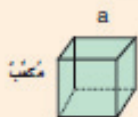
المساحات

متوازي أضلاع $S = h \times c$	شبه منحرف $S = \frac{(B+b) \times h}{2}$	مستطيل $S = a \times b$	مربع $S = a \times a = a^2$
قرص $S = \pi r^2$	مثلث $S = \frac{b \times h}{2}$	المعين $S = \frac{D \times d}{2}$	



المساحة الجانبية لموشور قائم أو متوازي مستطيلات قائم أو أسطوانة قائمة قائمة تساوي محيط القاعدة في الارتفاع.

المساحة الكلية لموشور قائم أو متوازي مستطيلات قائم أو أسطوانة قائمة تساوي مجموع المساحة الجانبية ومساحتي القاعدتين.



المساحة الجانبية لمكعب هي $4 \times a \times a$
المساحة الكلية لمكعب هي $6 \times a \times a$

جدول الضرب

جدول الضرب (4)

4	=	1	×	4
8	=	2	×	4
12	=	3	×	4
16	=	4	×	4
20	=	5	×	4
24	=	6	×	4
28	=	7	×	4
32	=	8	×	4
36	=	9	×	4
40	=	10	×	4

جدول الضرب (3)

3	=	1	×	3
6	=	2	×	3
9	=	3	×	3
12	=	4	×	3
15	=	5	×	3
18	=	6	×	3
21	=	7	×	3
24	=	8	×	3
27	=	9	×	3
30	=	10	×	3

جدول الضرب (2)

2	=	1	×	2
4	=	2	×	2
6	=	3	×	2
8	=	4	×	2
10	=	5	×	2
12	=	6	×	2
14	=	7	×	2
16	=	8	×	2
18	=	9	×	2
20	=	10	×	2

جدول الضرب (1)

1	=	1	×	1
2	=	2	×	1
3	=	3	×	1
4	=	4	×	1
5	=	5	×	1
6	=	6	×	1
7	=	7	×	1
8	=	8	×	1
9	=	9	×	1
10	=	10	×	1

جدول الضرب (8)

8	=	1	×	8
16	=	2	×	8
24	=	3	×	8
32	=	4	×	8
40	=	5	×	8
48	=	6	×	8
56	=	7	×	8
64	=	8	×	8
72	=	9	×	8
80	=	10	×	8

جدول الضرب (7)

7	=	1	×	7
14	=	2	×	7
21	=	3	×	7
28	=	4	×	7
35	=	5	×	7
42	=	6	×	7
49	=	7	×	7
56	=	8	×	7
63	=	9	×	7
70	=	10	×	7

جدول الضرب (6)

6	=	1	×	6
12	=	2	×	6
18	=	3	×	6
24	=	4	×	6
30	=	5	×	6
36	=	6	×	6
42	=	7	×	6
48	=	8	×	6
54	=	9	×	6
60	=	10	×	6

جدول الضرب (5)

5	=	1	×	5
10	=	2	×	5
15	=	3	×	5
20	=	4	×	5
25	=	5	×	5
30	=	6	×	5
35	=	7	×	5
40	=	8	×	5
45	=	9	×	5
50	=	10	×	5

جدول الضرب (10)

10	=	1	×	10
20	=	2	×	10
30	=	3	×	10
40	=	4	×	10
50	=	5	×	10
60	=	6	×	10
70	=	7	×	10
80	=	8	×	10
90	=	9	×	10
100	=	10	×	10

جدول الضرب (9)

9	=	1	×	9
18	=	2	×	9
27	=	3	×	9
36	=	4	×	9
45	=	5	×	9
54	=	6	×	9
63	=	7	×	9
72	=	8	×	9
81	=	9	×	9
90	=	10	×	9

